EPILEPSIA POSTTRAUMATICA TRATAMENT SI REZULTATE

PROF. UNIV. DR. GORGAN RADU MIRCEA

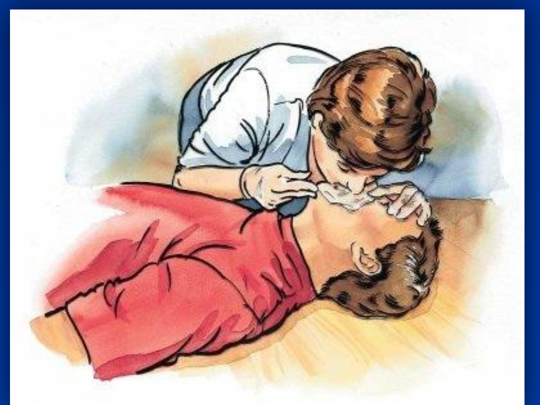
CURS REZIDENTI APRILIE 2009

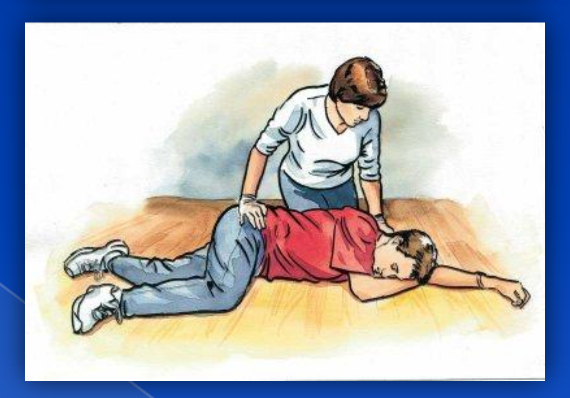
DEFINITIE



- CRIZE PARTIALE SAU GENERALIZATE APARUTE IN LEGATURA DIRECTA CU UN TRAUMATISM CRANIOCEREBRAL
  - IMEDIATE - APARUTE IN CATEVA ORE DE LA TCC
  - PRECOCE - SUB 7 ZILE
  - TARDIVE - PESTE 7 ZILE
- NB-ADMINISTRAREA DE MEDICATIE ANTICRITICA NU REDUCE RISCUL APARITIEI TARDIVE A CRIZELOR

ASOCIEREA CU GRAVITATEA TCC

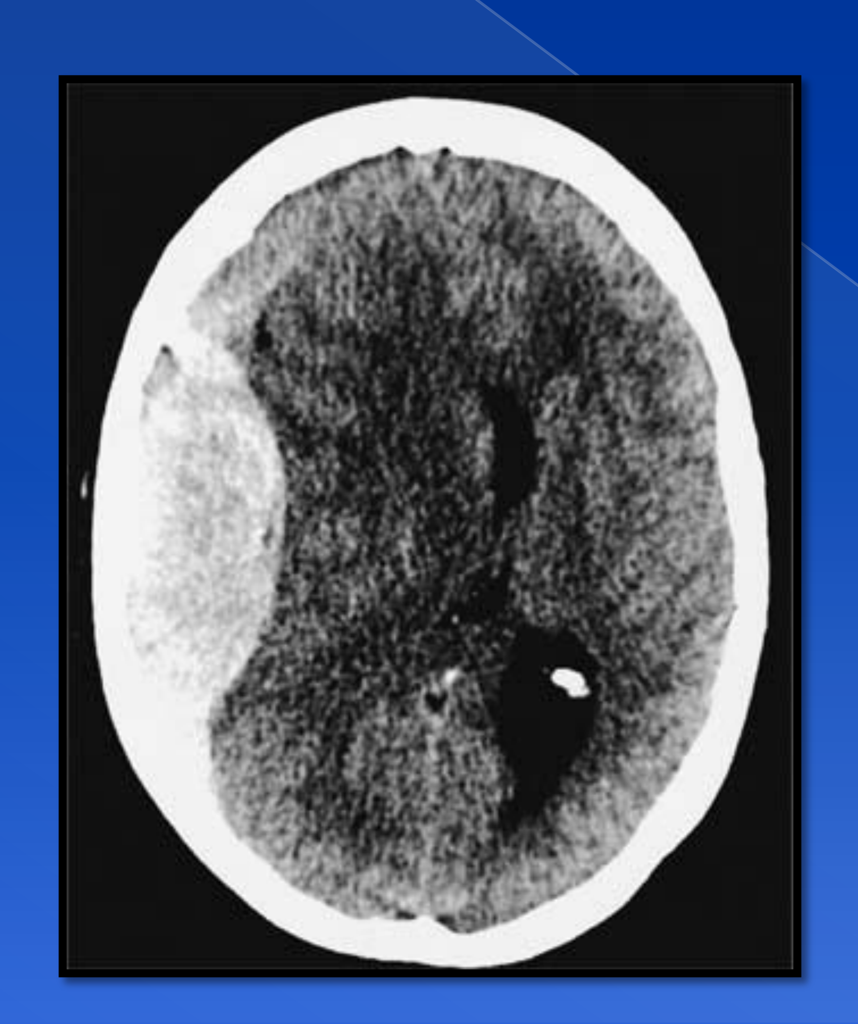


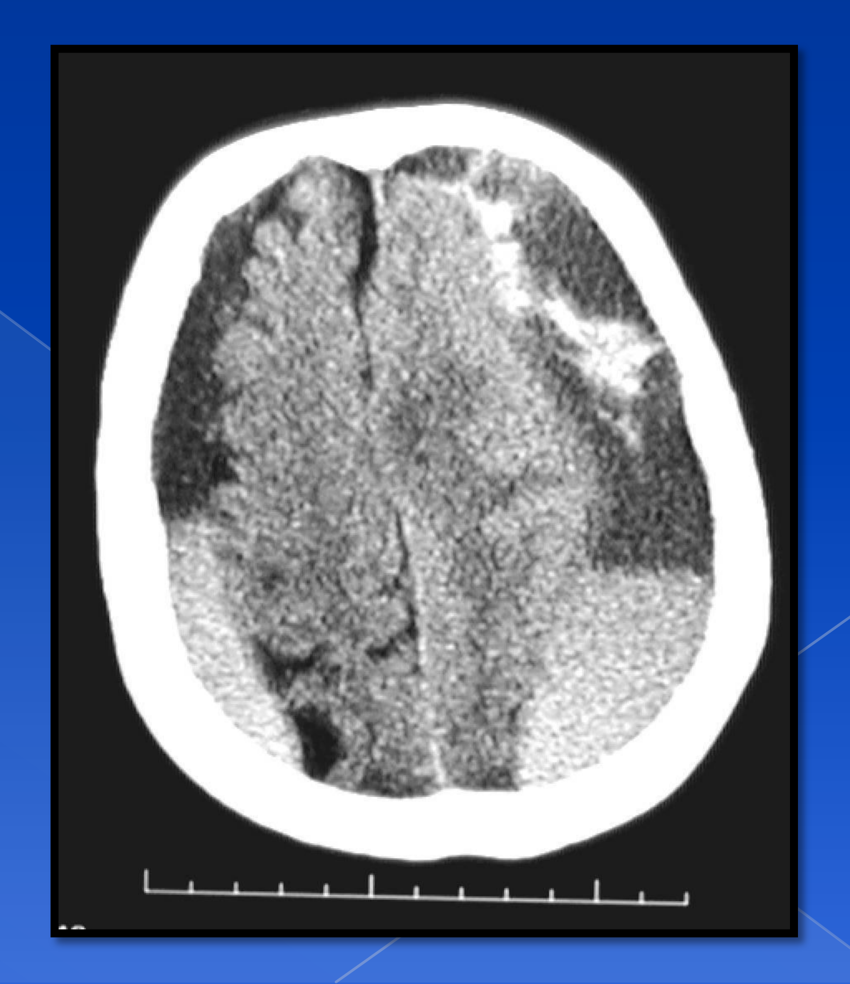


- PACIENTUL PREZINTA DE REGULA:
  - CONTUZII CEREBRALE
  - DILACERARI CEREBRALE
  - HEMATOAME INTRACRANIENE
  - CRESTERI MARCATE AL PIC
  - HIPOXIE
  - ALTERARI ALE TA
  - EXCES DE ELIBERARE A NEUROTRANSMITATORILOR EXCITATORI.

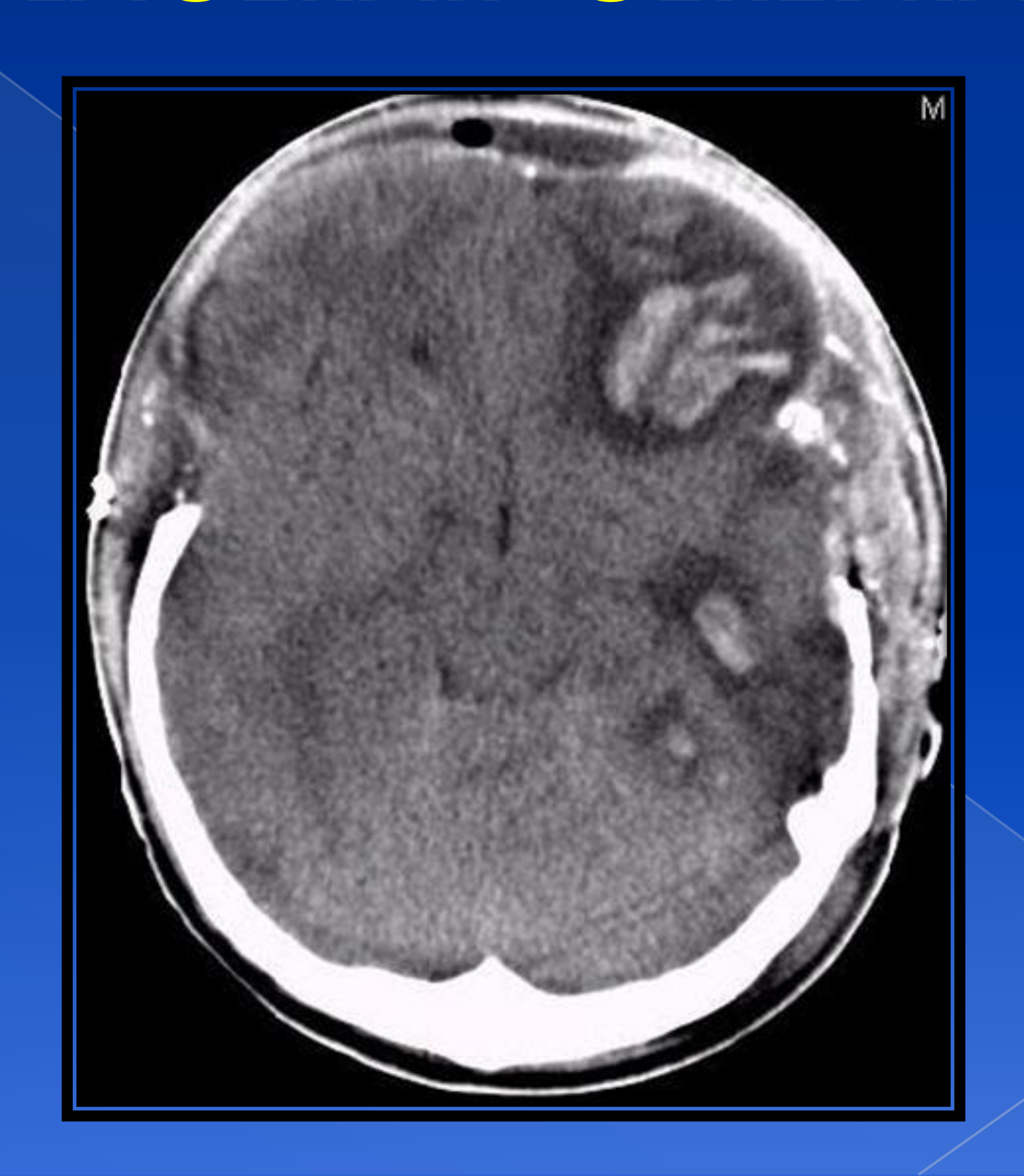
- HEMATOM EPIDURAL

- HEMATOM SUBDURAL RESANGERAT LA PACIENT ETILIC CRONIC



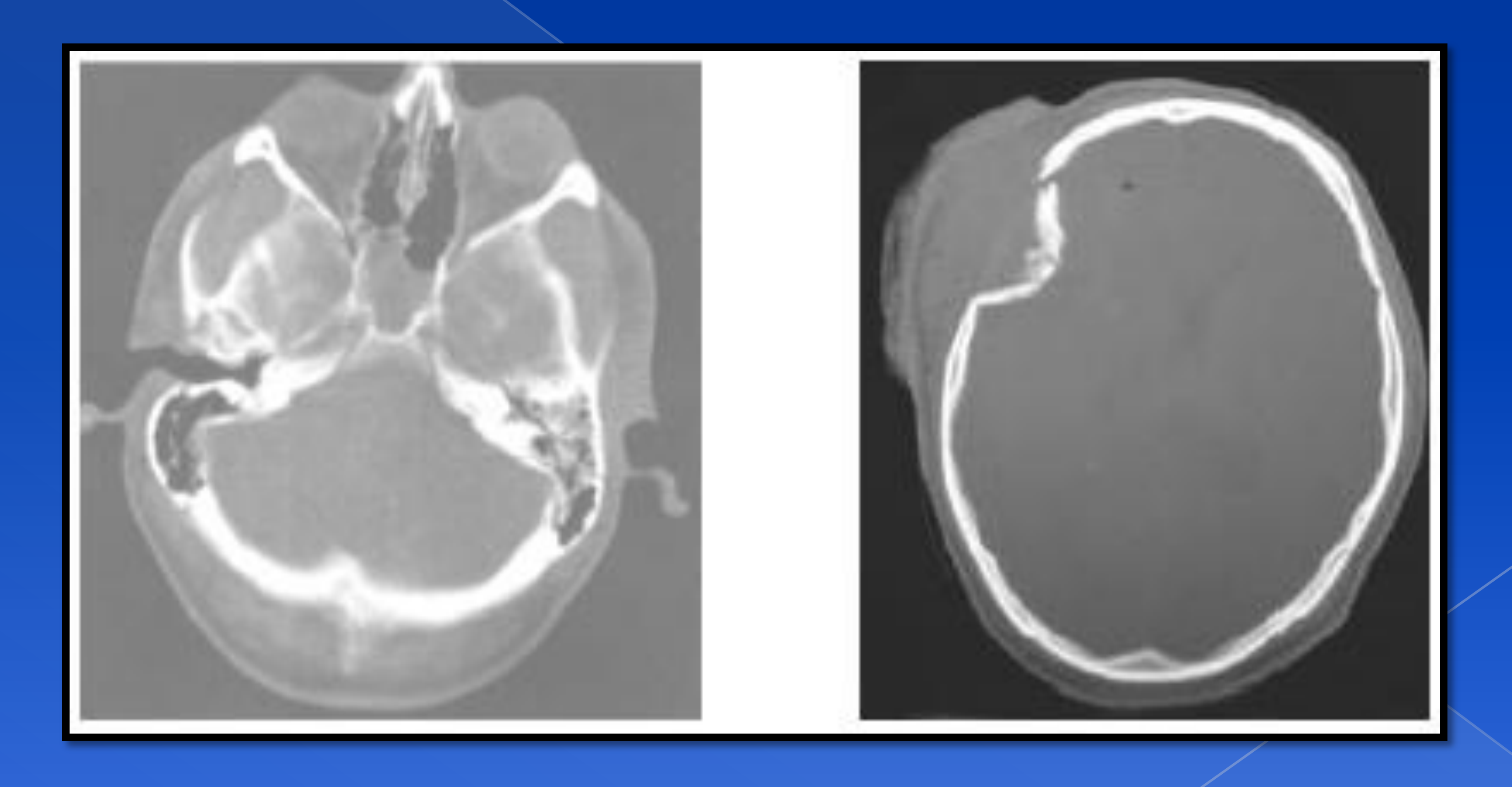


DILACERARI CEREBRALE



FRACTURI CU INFUNDARE

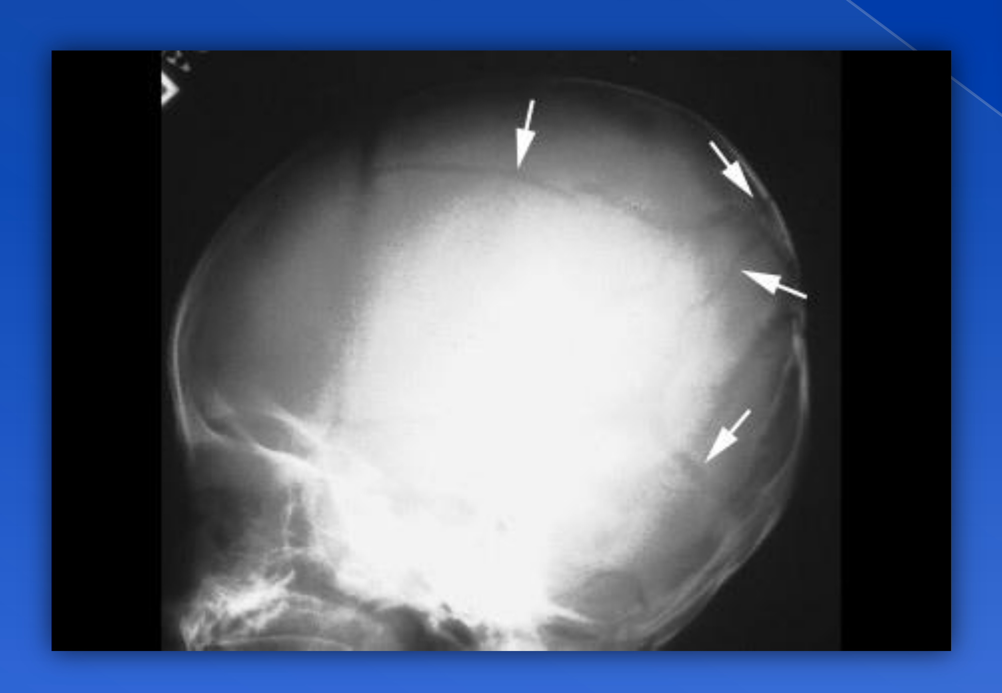
- FRACTURA DESCHISA CU INFUNDARE



FRACTURI CRANIENE MULTIPLE LA COPIL SI EDEM CEREBRAL MASIV

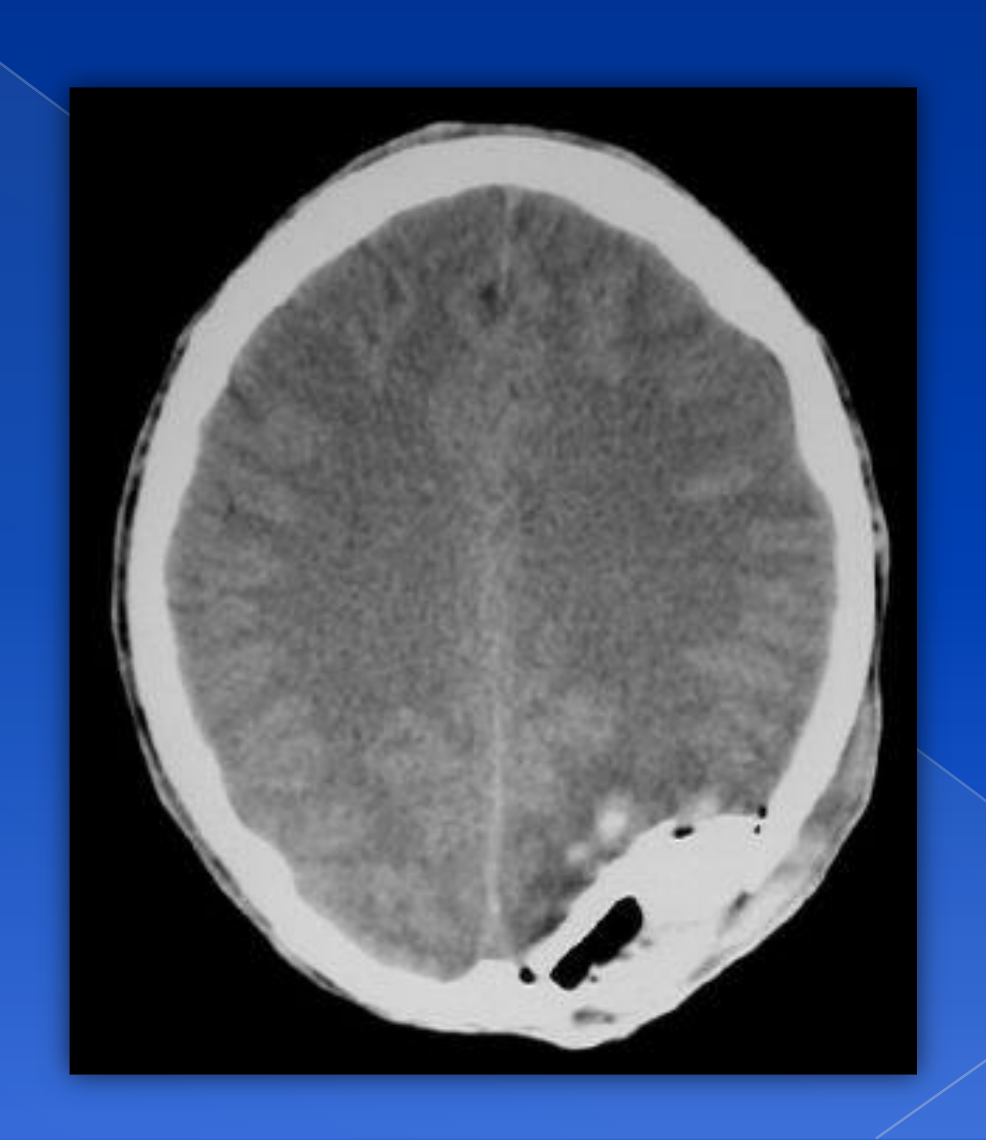
- ASOCIERE FRECVENTA LEZIONALA GENERATOARE DE CRIZE EPILEPTICE IMEDIATE SI PRECOCE



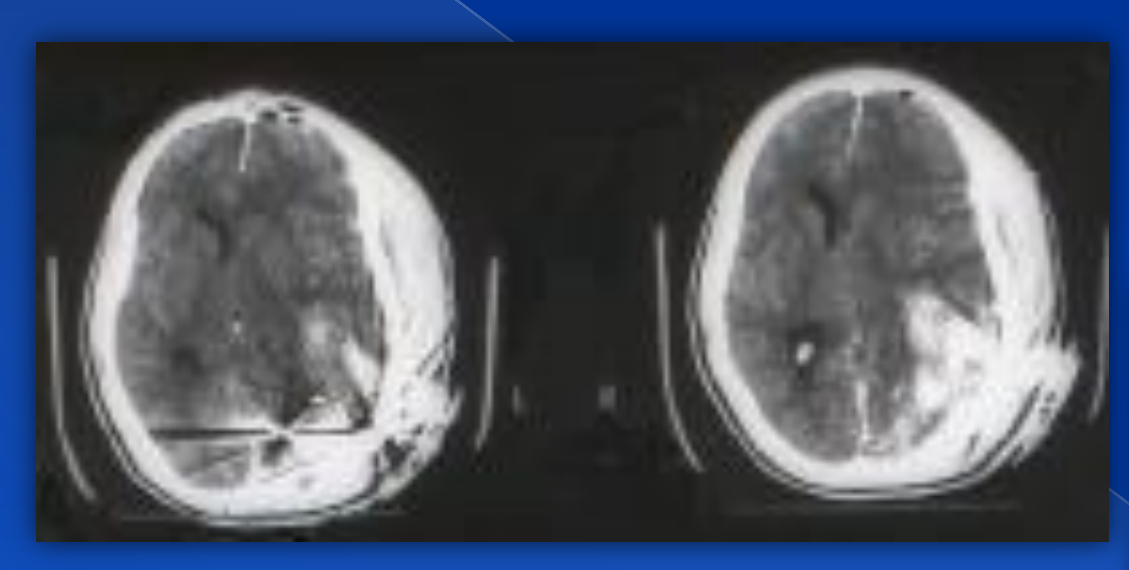


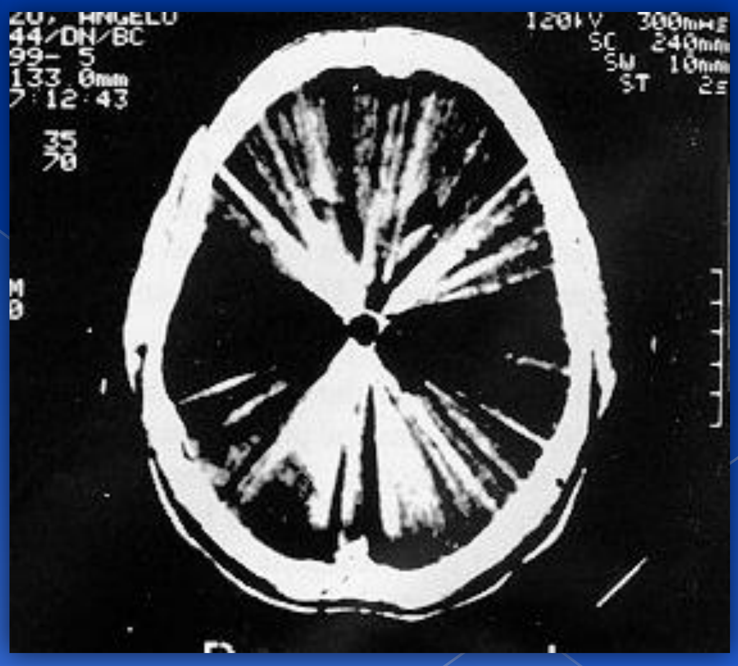


FRACTURA CU INFUNDARE SI CONTUZIE HEMORAGICA SECUNDARA SUBIACENTA

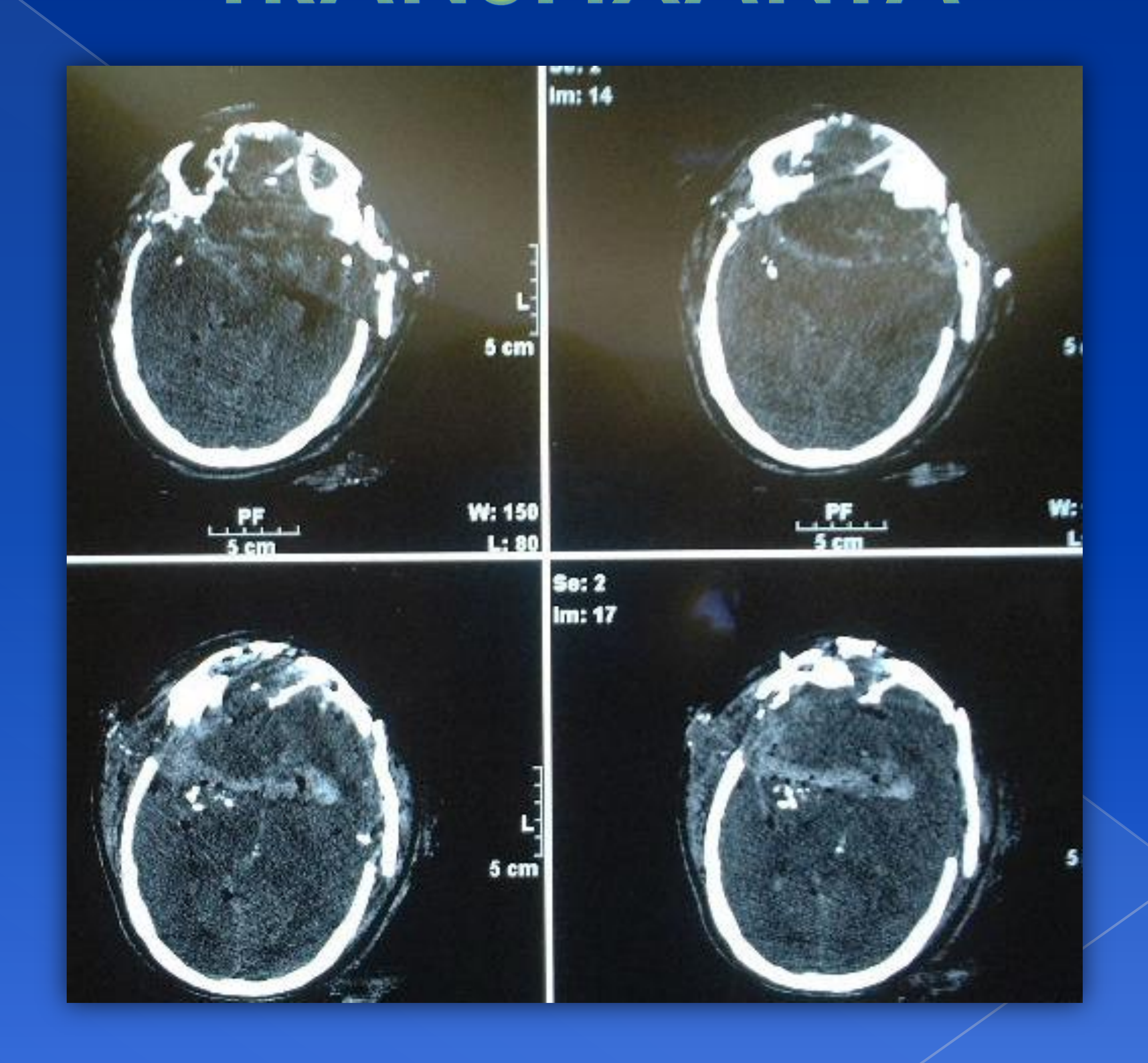


PLAGA IMPUSCATA CU RETENTIE DE GLONT

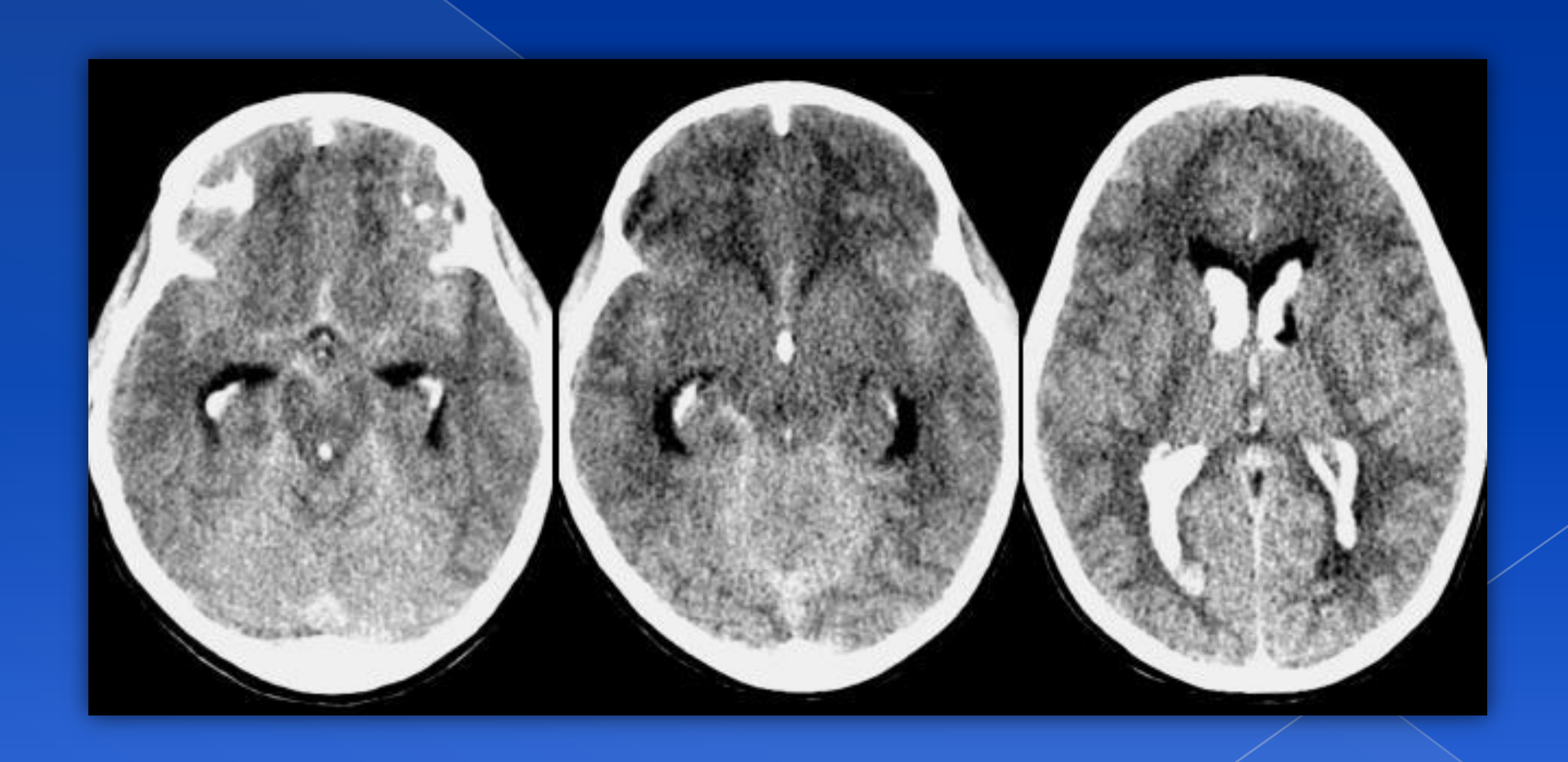




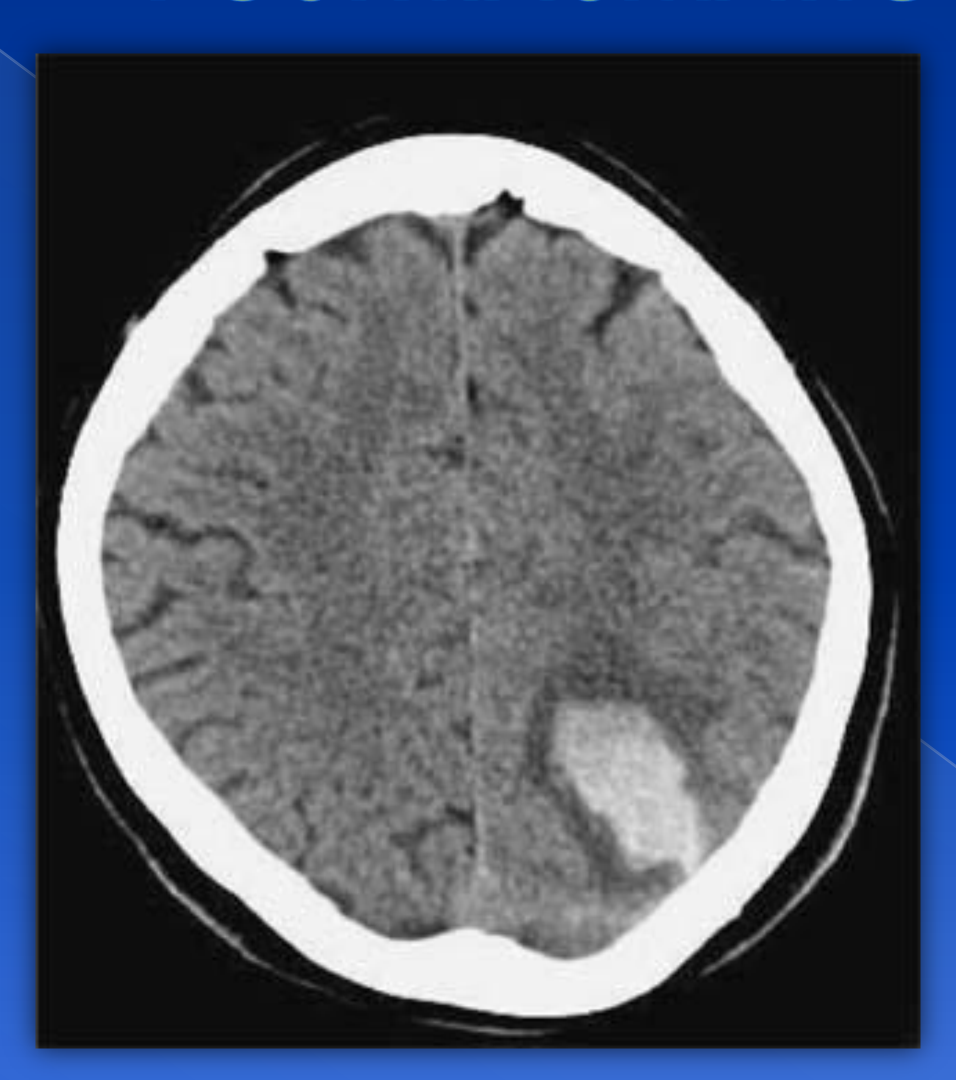
PLAGA CRANIOCEREBRALA TRANSFIXANTA



HEMORAGIE INTRAVENTRICULARA SI ZONE MULTIPLE DE CONTUZIE HEMORAGICA POST TCC

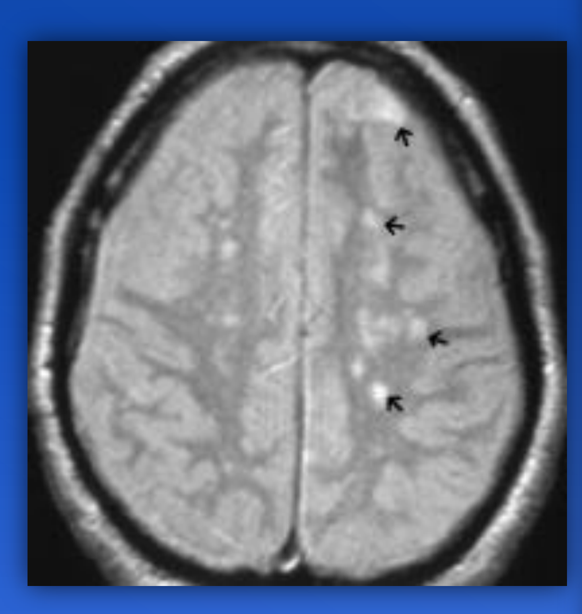


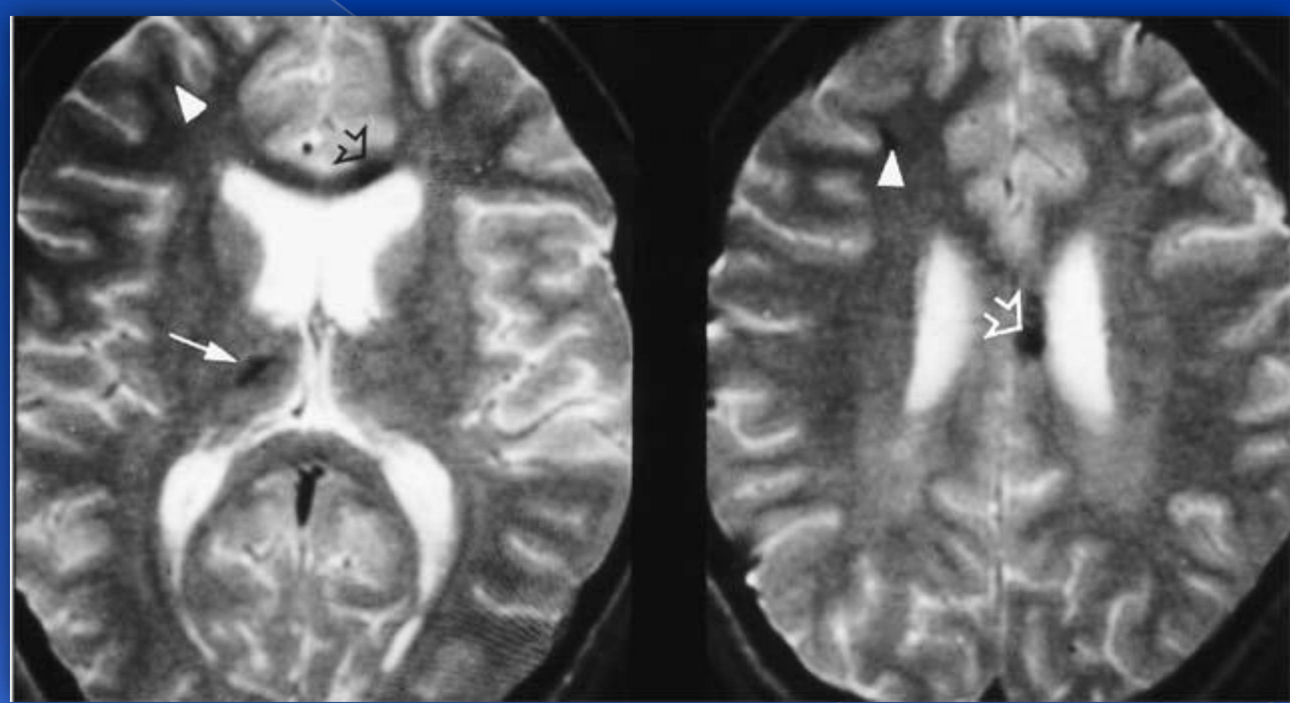
HEMATOM INTRAPARENCHIMATOS POSTTRAUMATIC



INJURIE AXONALA DIFUZA

- LEZIUNI GENERATOARE DE CRIZE EPILEPTICE TARDIVE





Studiul	Nr	Crize precoce %	Factori de risc	Crize tardive %	Factori de risc
Jennett and Lewin	896	4.2	Amnezie >24h, varsta <5ani, fracturi, hemoragie intracraniana	10.2	Crize precoce, amnezie >24h, fracturi cu infundare, hematoame intracerebrale
Annegers et al.	2747	2.1	Varsta<15 ani, TCC sever	1.9	TCC sever, crize precoce
Desai et al.	702	4.1	Varsta <16 ani, deficite focale, PC>30 min, fracturi craniene,hematoame	-	-
Annegers et al.	4541	2.6	Ne evaluati	2.1	TCC sever, contuzii, HSD amnezie, PC >24h
Hahn et al.	937	9.8	GCS 3–8, edem difuz, HSD acute	-	-
Angeleri et al.	137	8	Ne evaluati	13.1	GCS 3–8, early seizures, single brain CT lesions, EEG focus
Asikainen et al.	490	16.3	Varsta <8 ani	25.3	Crize precocer, fracturi craniene depresive
Englander et al.	647	3	Ne evaluati	10.2	Contuzii multiple bilaterale, dilacerari durale, alte interventii cerebrale, deplasare de linie mediana >5mm, hematoame subdurale evacuate

Epilepsy Curr. 2006 January; 6(1): 1–5.
doi: 10.1111/j.1535-7511.2005.00083.x.

CRIZELE PRECOCE

- 30% APAR IN SITUATIA UNUI TCC GRAV
- 1% APAR IN LEGATURA CU UN TCC MEDIU
- 2,6% DIN COPII SUB 15 ANI CU TCC MINOR
- FRECVENTA CRIZELOR CRESTE LA PACIENTII CU TCC, CONSUMATORI CRONICI DE ETANOL

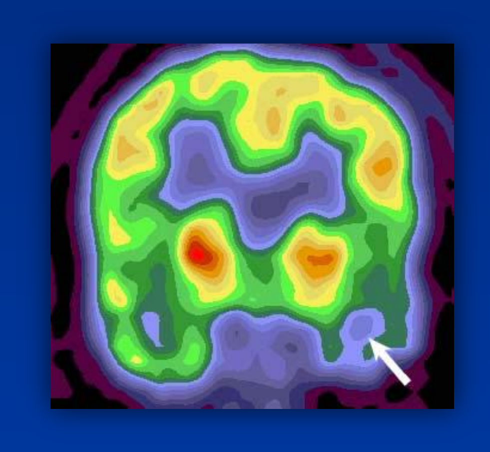


CRIZELE TARDIVE



- LA 10-13% DIN PACIENTI APAR IN PRIMII 2 ANI DUPA UN TCC SEMNIFICATIV CU:
  - CU CGS<8 LA PREZENTARE
  - CU SAU FARA LEZIUNI INTRACRANIENE EVIDENTIATE
- FRECVENTA ESTE CONSTANTA LA TOATE GRUPELE DE VARSTA
- ASOCIEREA UNUI TCC GRAV CU LEZIUNE INTRACEREBRALA ESTE UN FACTOR DE GRAVITATE SI DE PROGNOSTIC NEFAVORABIL PENTRU APARITIA SI EVOLUTIA CRIZELOR EPILEPTICE

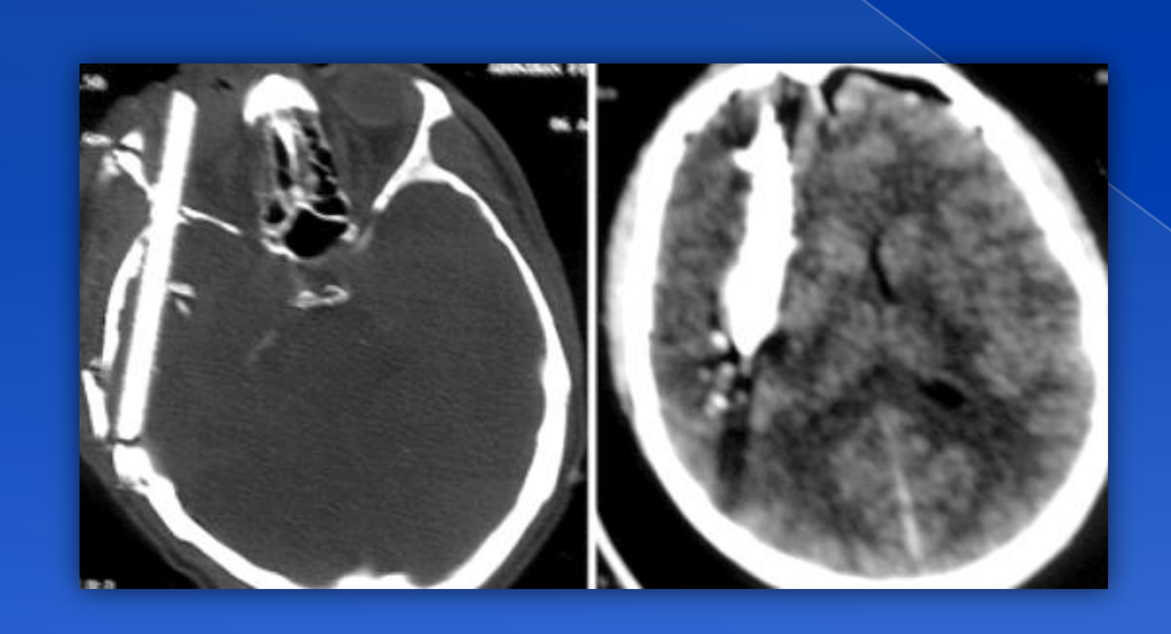
CRIZELE TARDIVE



- DESI CRIZELE PRECOCE SUNT MAI FRECVENTE LA COPII DECAT LA ADULTI, ACESTEA AU TENDINTA SA DISPARA IN EVOLUTIE
- LA COPII, CRIZELE TARDIVE POST TCC NU SE CORELEAZA CU FRECVENTA CRIZELOR PRECOCE
- PACIENTII CARE NU AU PREZENTAT CRIZE DUPA PLAGI PENETRANTE ALE CRANIULUI IN PRIMII 3 ANI, SANSELE SUNT FOARTE SCAZUTE PENTRU APARITIA CRIZELOR IN PERIOADA URMATOARE

CRIZELE TARDIVE

- PLAGILE CRANIOCEREBRALE SE ASOCIAZA CU CRIZE EPILEPTICE TARDIVE IN 50% DIN CAZURI





TRATAMENT



- RISCUL APARITIEI CRIZELOR PRECOCE ESTE SCAZUT CU 73% LA PACIENTII LA CARE SE INSTITUIE TRATAMENT ANTICRITIC IN PRIMELE 24 DE ORE POST TCC, SI LA CARE DOZA TERAPEUTICA ESTE MENTINUTA MINIM 7 ZILE- PHENHIDAN/FENITOIN
- SE MAI FOLOSESC CU EFECTE SIMILARE CARBAMAZEPINA SI ACIDUL VALPROIC
- FENITOINUL ESTE EVITAT PE TERMEN LUNG DIN CAUZA EFECTELOR ADVERSE COGNITIVE

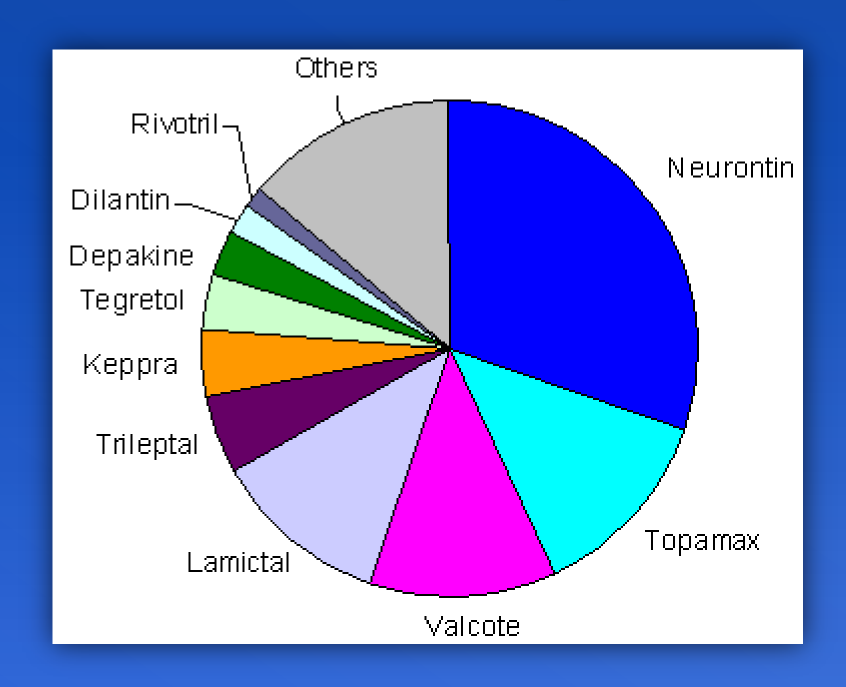
GHID TERAPEUTIC

- NU EXISTA TRATAMENT EFICIENT DE PREVENIRE A EPILEPTOGENEZEI IN CAZUL PACIENTILOR CU TCC
- LA PACIENTII CU RISC, MEDICATIA ANTIEPILEPTICA REDUCE PE TERMEN SCURT RISCUL APARITIEI CRIZELOR PRECOCE
- NU EXISTA STUDII CARE SA DEMONSTREZE INFLUENTAREA EVOLUTIEI TCC CU AJUTORUL MEDICATIEI ANTICRITICE
- ODATA APARUTE, CRIZELE EPILEPTICE NECESITA CONTINUAREA TRATAMENTULUI CARE GARANTEAZA REDUCEREA FRECVENTEI CRIZELOR



DATE FARMACOLOGICE

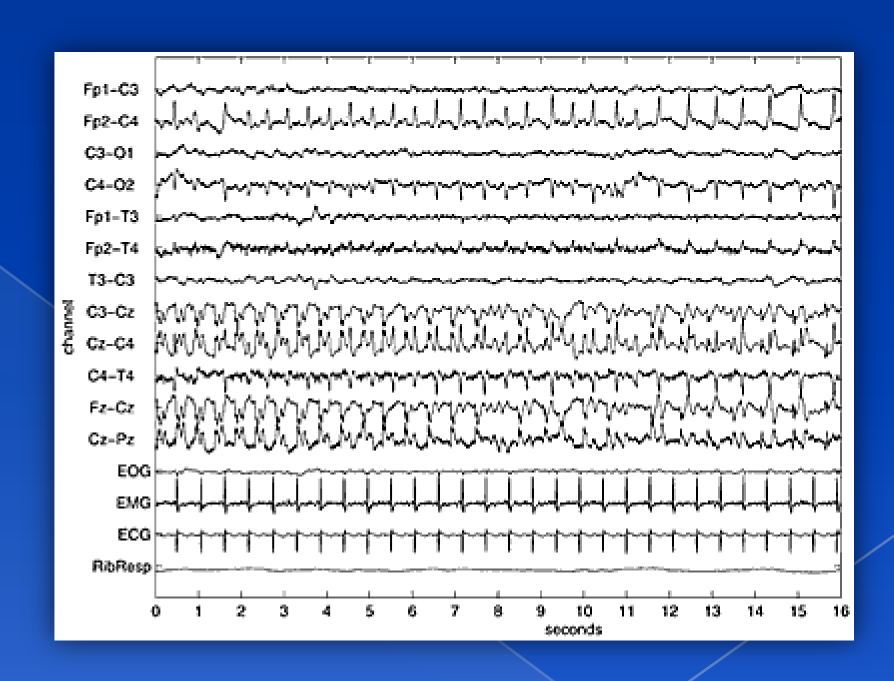
- BAZA INTERNATIONALA DE DROGURI ANTIEPILEPTICE



ACETAZOLAMIDE
ACETAZOLOMIDE MODIFIED RELEASE
CARBAMAZEPINE
CARBAMAZEPINE MODIFIED RELEASE
CLOBAZAM
CLONAZEPAM
ETHOSUXIMIDE
GABAPENTIN
LAMOTRIGINE
LEVETIRACETAM
OXCARBAZEPINE
PHENOBARBITAL (PHENOBARBITONE)
PHENYTOIN
PREGABALIN
PRIMIDONE
SODIUM VALPROATE
SODIUM VALPROATE MODIFIED RELEASE
TIAGABINE
TOPIRAMATE
VALPROIC ACID
VIGABATRIN
ZONISAMIDE

INITIEREA TRATAMENTULUI

- PENTRU CRIZELE PRECOCE:
- TRATAMENTUL SE INITIAZA IN PRIMELE 24 DE ORE CU :
  - PHENHYDAN
  - CARBAMAZEPIN
  - FENOBARBITAL DACA FENITOINUL NU ESTE TOLERAT
- INCARCARE-APOI MENTINERE MAXIM 14 ZILE



CRITERII DE RISC PENTRU APARITIA CRIZELOR EPILEPTICE PRECOCE

- TRAUMATISM CRANIAN ACUT
- PLAGI CRENIOCEREBRALE PENETRANTE
- FRACTURI DESCHISE CU INFUNDARE
- PREZENTA LEZIUNILOR PARENCHIMATOASE
- CRIZE IMEDIATE IN PRIMELE 24 DE ORE POST TCC
- CGS<10
- ISTORIC DE ABUZ DE ALCOOL
- CONTUZII CORTICALE HEMORAGICE EVIDENTIATE PE CT

INTRERUPEREA TRATAMENTULUI ANTIEPILEPTIC

- **TRATAMENTUL INITIAT ACUT SE INTRERUPE DUPA O SAPTAMANA CU EXCEPTIA:**
  - PLAGILOR CRANIOCEREBRALE
  - APARITIEI CRIZELOR LA PESTE 1 SAPTAMANA DUPA TRAUMATISM
  - ISTORICULUI DE CRIZE EPILEPTICE PRECEDENTE TRAUMATISMULUI
  - PACIENTILOR CARE AU SUPORTAT CRANIOTOMIE PENTRU TCC

INTRERUPEREA TRATAMENTULUI ANTIEPILEPTIC

- PENTRU PACIENTII LA CARE TRATAMENTUL NU POATE FI INTRERUPT DIN MOTIVELE ANTERIOR MENTIONATE, ACESTA SE CONTINUA MINIM:
- 6-12 LUNI CU NIVEL TERAPEUTIC

- INAINTEA INTRERUPERII SE EFECTUEAZA EEG
  1) PENTRU DEMONSTRAREA FOCARULUI EPILEPTIC SI PREVIZIUNEA CONTINUARII CRIZELOR
  2) PENTRU STUDIUL PACIENTILOR AFLATI IN CATEGORIILE CU RISC DE CRIZE PRECOCE SI TARDIVE

INTRERUPEREA TRATAMENTULUI ANTIEPILEPTIC

- IN GENERAL INTRERUPEREA TAE SE FACE DUPA CE S-A OBTINUT O REMISIE A CRIZELOR DE 2-5 ANI
- LA COPII DUPA 2-3 ANI
- LA ADULTI DUPA 3-5 ANI
- CELE MAI PUTINE RECIDIVE ALE CRIZELOR AU FOST INREGISTRATE LA INTRERUPEREA TRATAMENTULUI CORECT EFECTUAT TIMP DE 4,5-5 ANI

INTRERUPEREA TRATAMENTULUI ANTIEPILEPTIC

- INTRERUPEREA TAE SE FACE DUPA EVALUAREA FACTORILOR INDIVIDUALI DE RISC PENTRU RECURENTA CRIZELOR
- INTRERUPEREA TAE SE FACE PRINTR-O SCADERE LENTA A MONOTERAPIEI SAU POLITERAPIEI, CU ATAT MAI LENTA CU CAT RISCUL DE RECIDIVA ESTE MAI MARE
- DOZA MEDIE DE SCADERE A TAE ESTE CU 25% LA 2-6 LUNI

REZULTATE

- EPILEPSIA POSTTRAUMATICA ARE UN SUBSTRAT LEZIONAL ORGANIC, ESTE O PROBLEMA CLINICA FOARTE SERIOASA SI O CONDITIE MEDICALA FOARTE INVALIDANTA
- EFORTURILE MAJORE TREBUIE FACUTE IN SENSUL PREVENIRII ACESTOR LEZIUNI ATAT PRIN MIJLOACE MEDICAMENTOASE CAT SI NEUROCHIRURGICALE
- LEZIUNILE EPILEPTOGENE ODATA CONSTITUITE RASPUND PARTIAL SI INCOMPLET LA TRATAMENT GREVAND PACIENTUL CU O TARA SUPLIMENTARA EFECTELOR TRAUMATISMULUI

REZULTATE

- PACIENTII SUNT CEL MAI ADESEA FARMACOREZSTENTI SI NU SUNT CEI MAI BUNI CANDIDATI PENTRU TRATAMENT CHIRURGICAL
- INCIDENTA CRIZELOR EPILEPTICE POSTTRAUMATICE VARIAZA DE LA 2 LA 25 %
- FRECVENTA LOR CRESTE IN RELATIE DIRECTA CU GRAVITATEA TRAUMATISMULUI
- NUMAI 50 % DIN CAZURILE DE EPILEPSIE POSTTRAUMATICA INTRA IN REMISIE
- CAZURILE CU DEBUT TARDIV DE REGULA NU SE REMIT

REZULTATE

- PROGNOSTICUL IN EPILEPSIA POSTTRAUMATICA NU DIFERA DE CEL AL CRIZELOR DE CAUZA NEDETERMINATA
- PACIENTII CU EPILEPSIE POSTTRAUMATICA AU O SPERANTA DE VIATA MAI REDUSA FATA DE ALTI PACIENTI CU EPILEPSIE
- AU MAI MULTE PROBLEME MOTORII SI COGNITIVE, SI UN PROGNOSTIC SOCIAL SI FUNCTIONAL MAI PROST
- PACIENTII CU TRAUMATISM CRANIAN MINOR AU RISC DE A DEZVOLTA CRIZE IN URMATORII 10 ANI, IAR LA CEI CU TRAUMATISM GRAV, RISCUL SE MENTINE PENTRU 20 DE ANI

PREVENIREA EPILEPSIEI POSTTRAUMATICE TARDIVE

- PENTRU PREVENIREA CRIZELOR EPILEPTICE POSTTRAUMATICE TARDIVE, OBIECTIVELE PRINCIPALE IN TRATAMENTUL NEUROCHIRURGICAL AL UNEI LEZIUNI CRANIOCEREBRALE SUNT:
  1) DIAGNOSTICUL IMAGISTIC SI CLINIC COMPLET
  2) INITIEREA TRATAMENTULUI MEDICAMENTOS ADECVAT
  3) TRATAMENTUL OPTIM AL LEZIUNILOR CU INDICATIE OPERATORIE

TRATAMENTUL OPTIM AL LEZIUNILOR CRANIOCEREBRALE

- PRESUPUNE:
  - 1) RESPECTAREA FACTORULUI TIMP
    - OPERATIA DE URGENTA A LEZIUNII PRIMARE (DILACEARARE)
    - OPERATIA PENTRU LEZIUNI SECUNDARE (HEMATOM)
    - OPERATIA PENTRU DIFERITE COMPLICATII (ABCES, HIDROCEFALIE)
  - 2) RESPECTAREA PASILOR OPERATORI
    - EXPLORAREA LEZIUNILOR PRIN DESCHIDERI LARGI
    - EVACUAREA ADECVATA A LEZIUNILOR
    - REFACEREA ADECVATA A PASAJULUI LICHIDIAN
    - LAVAJUL ABUNDENT AL SPATIILOR
    - REPARAREA CORECTA A DEFECTELOR DURALE
    - REPAREA ADECVATA A DEFECTELOR OSOASE, PRIMAR SAU SECUNDAR

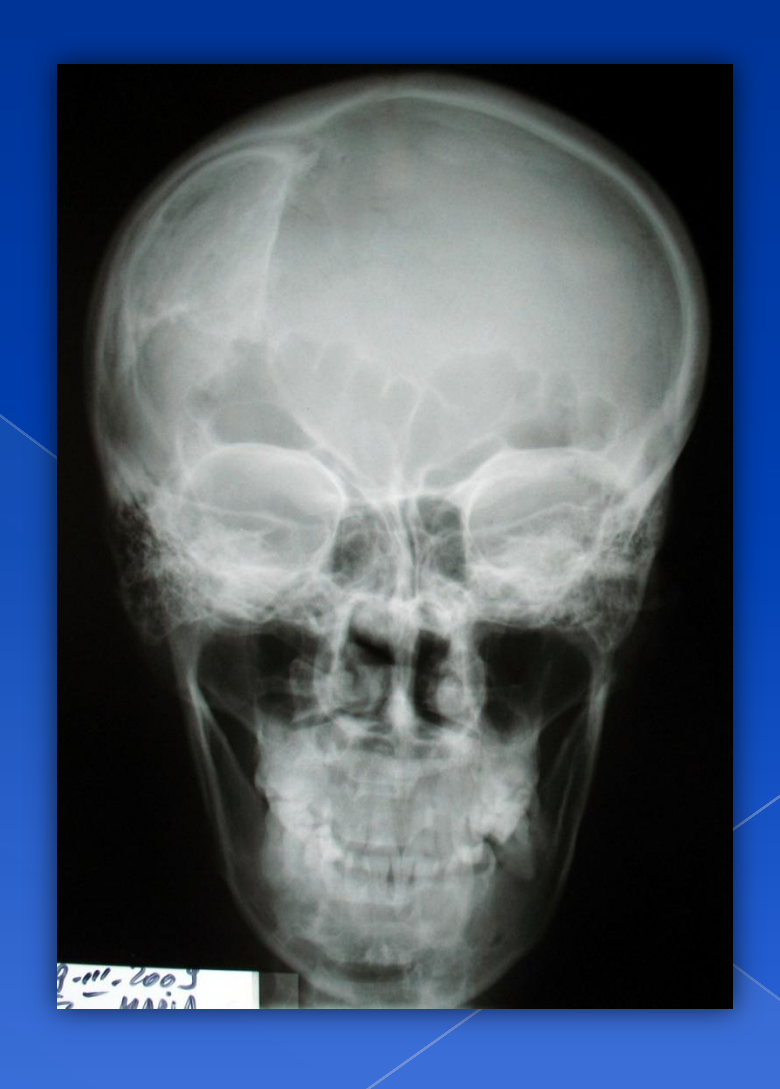
TRATAMENTUL OPTIM AL LEZIUNILOR CRANIOCEREBRALE

3) **IN CAZUL LEZIUNILOR CRONICE SAU A CICATRICELOR MENINGOCEREBRALE EPILEPTOGENE** SE RECOMANDA EVALUAREA CAZULUI -CLINIC, IMAGISTIC, EEG, REZISTENTA LA MEDICATIA ANTIEPILEPTICA, SI TRATAMENTUL DIRECTIONAT AL LEZIUNILOR POTENTIAL GENERATOARE DE CRIZE

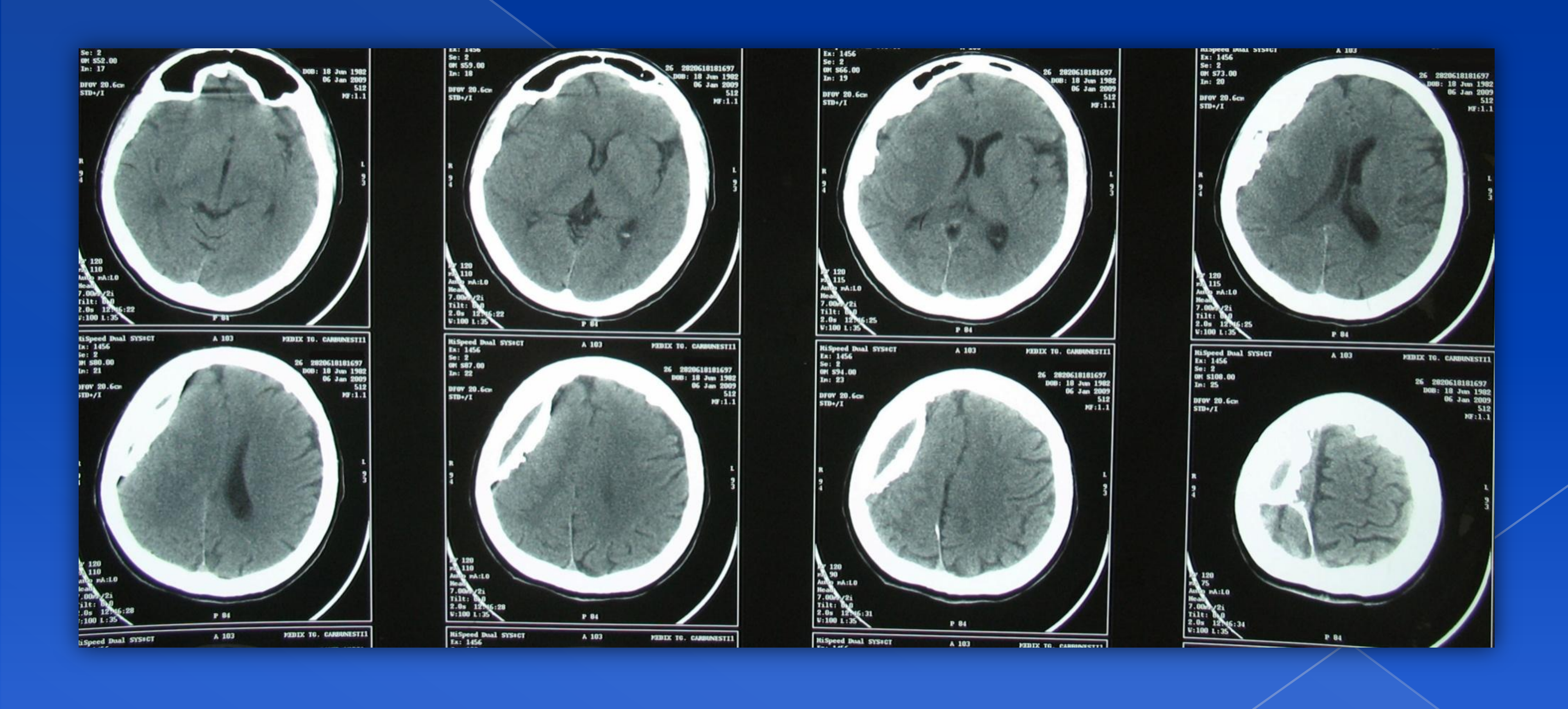
CAZUL NR 1.

- P.V. Sex F. 26 ani, mediu rural
- Motivele internarii:
  - Sindrom HIC
  - Criză PC tip GM (ianuarie 2009)
- APP:
  - TCC prin cădere de la alt nivel (pom) în urmă cu cca 15 ani
  - EEG- FOCAR EPILEPTOGEN IRITATIV FRONTO-CENTRAL DREPT CU TENDINTA LA IRADIERE CONTROLATERALA

INVESTIGATII PARACLINICE
RADIOGRAFIA DE CRANIU

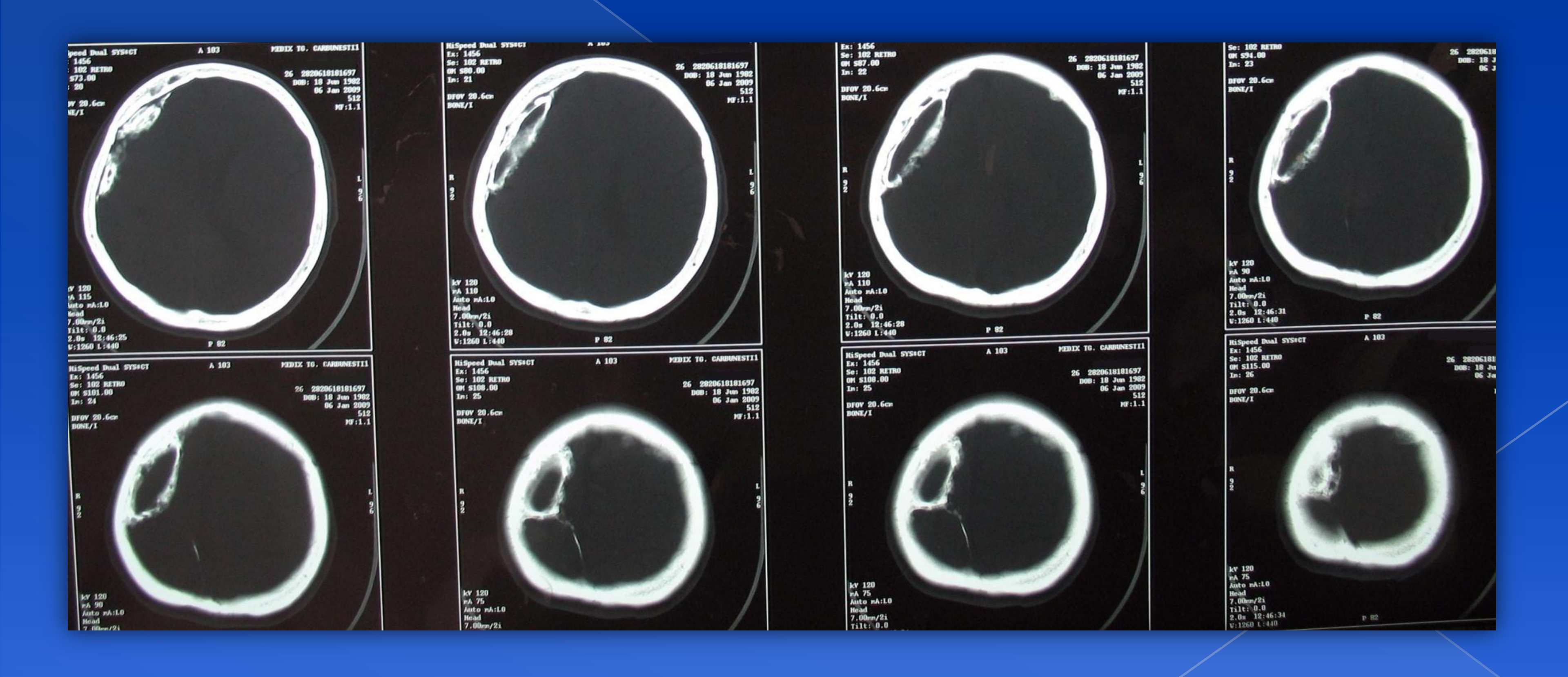


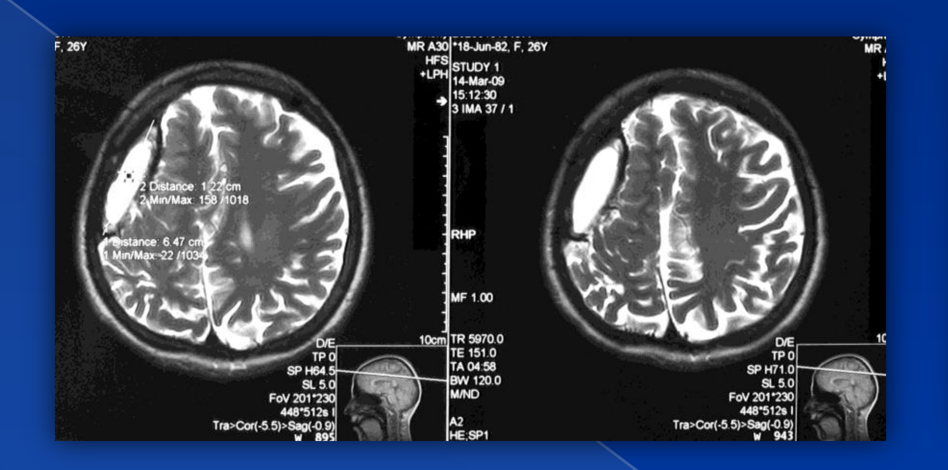
INVESTIGATII PARACLINICE
CT CEREBRAL

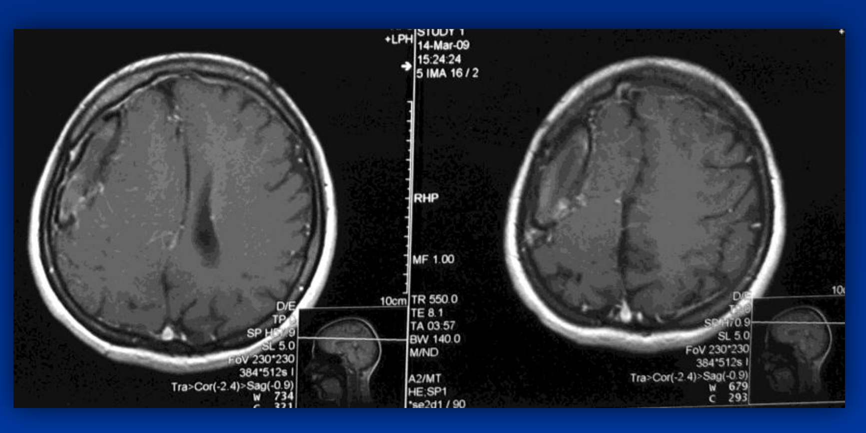


INVESTIGATII PARACLINICE
CT CEREBRAL

- FEREASTRA OSOASA

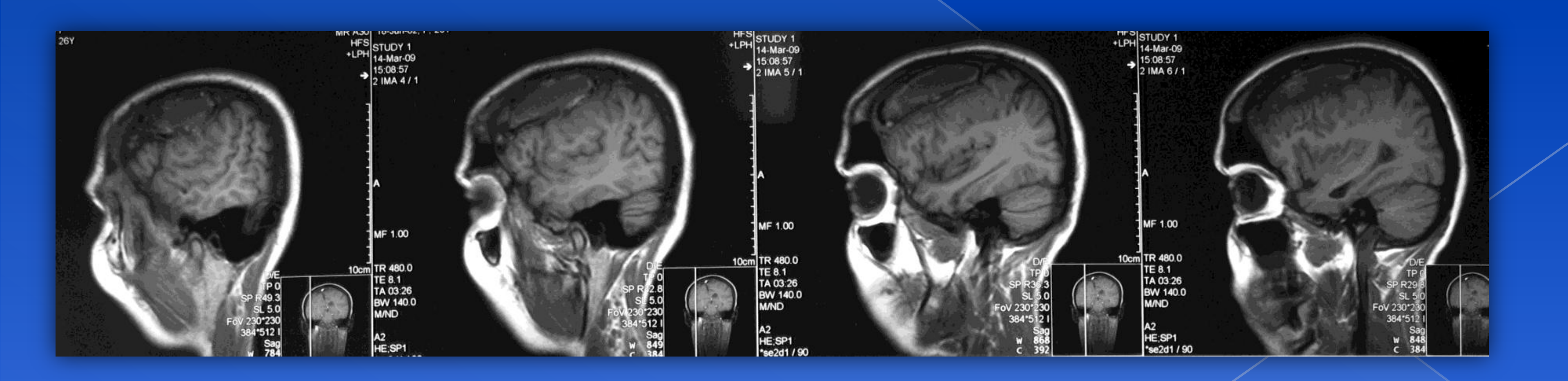


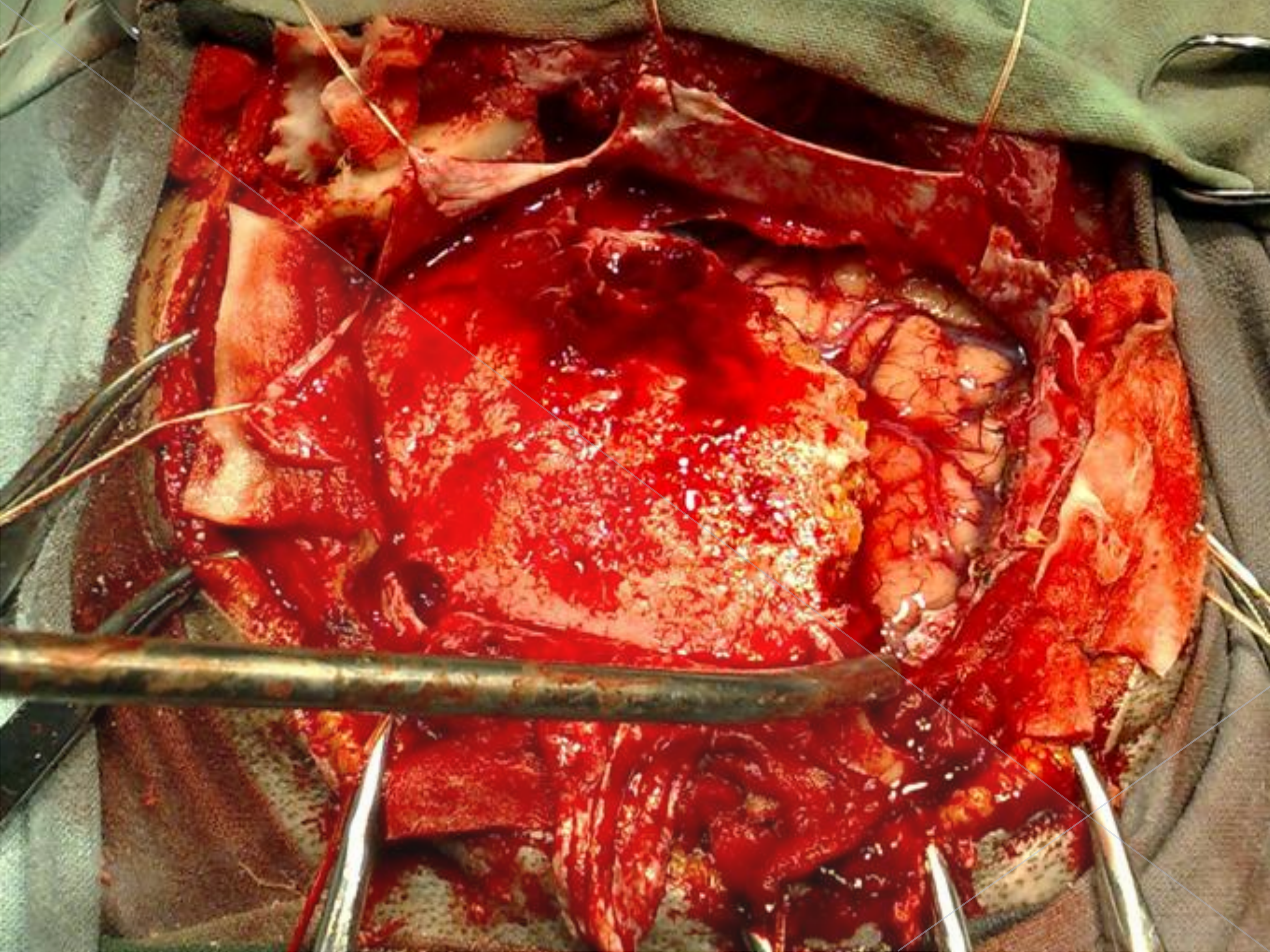


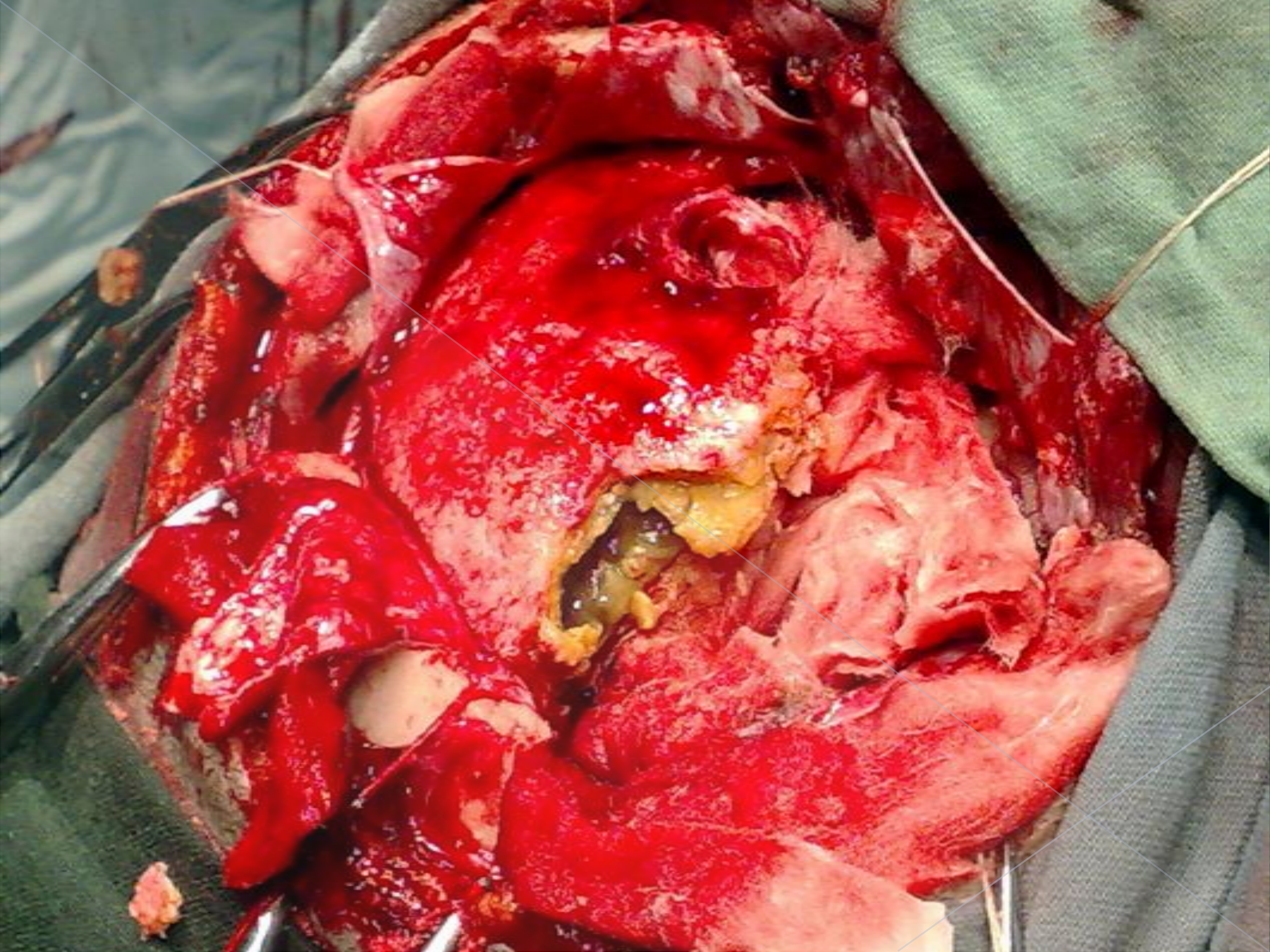


INVESTIGATII PARACLINICE

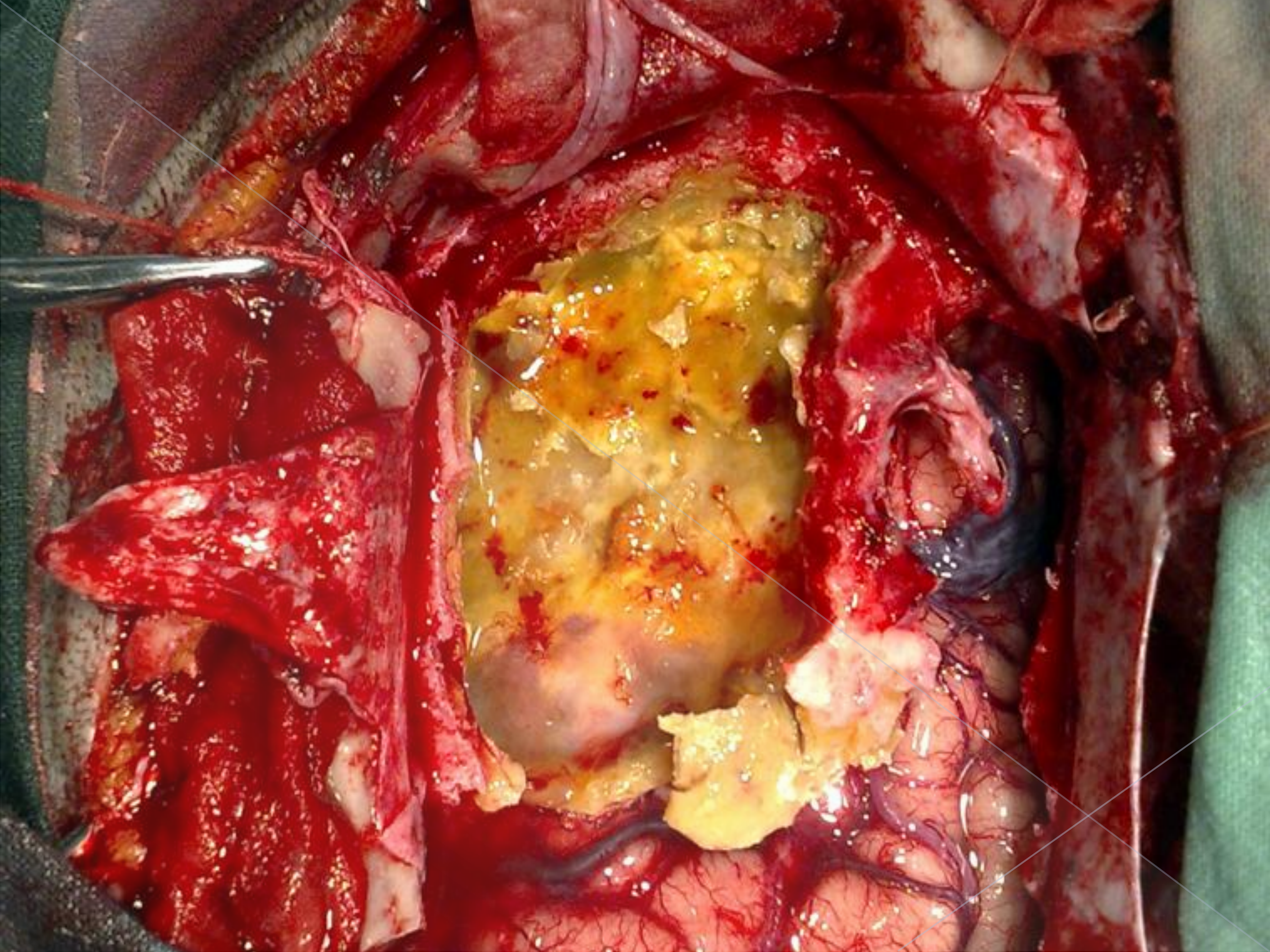
IRM CEREBRAL

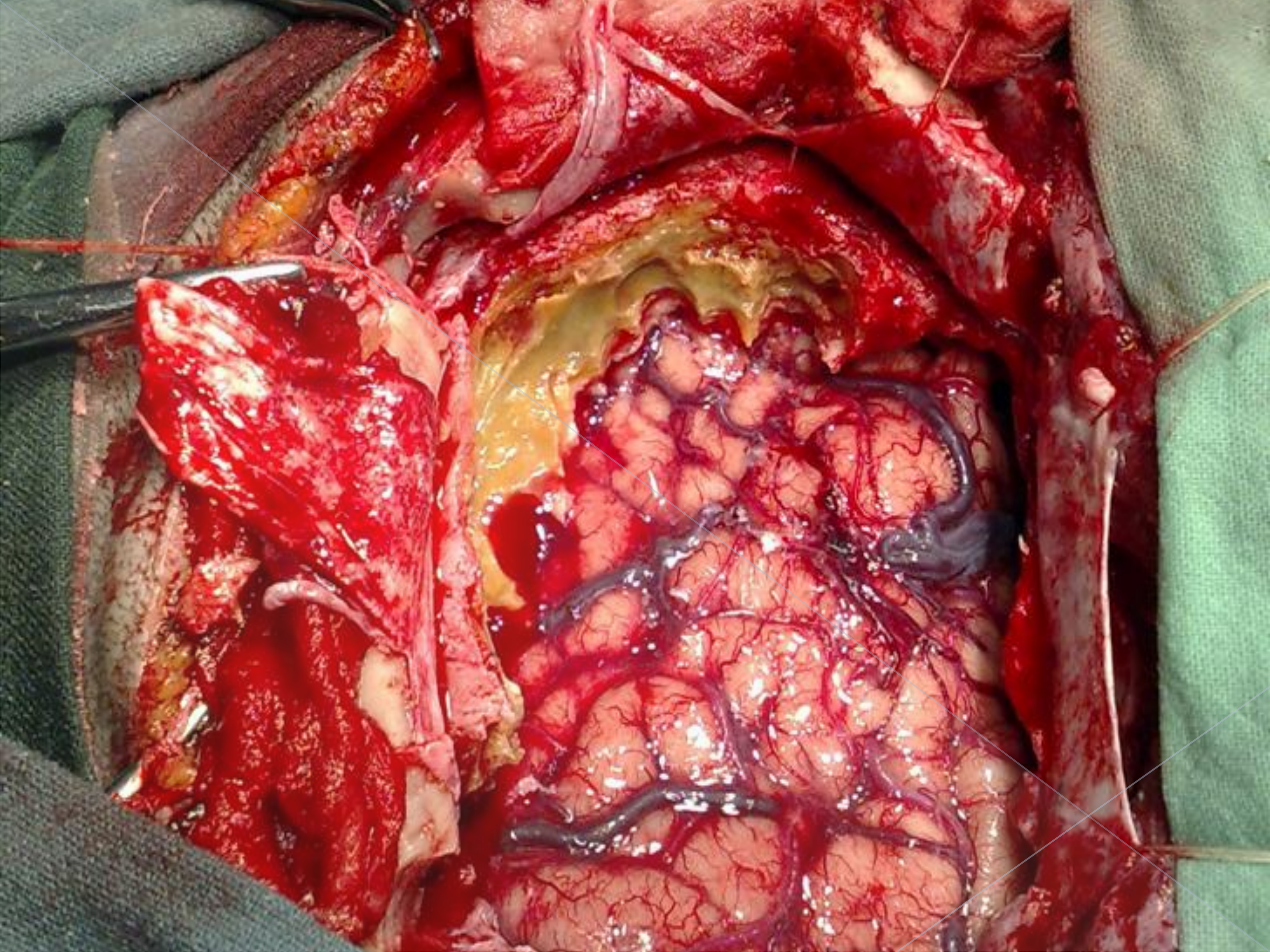


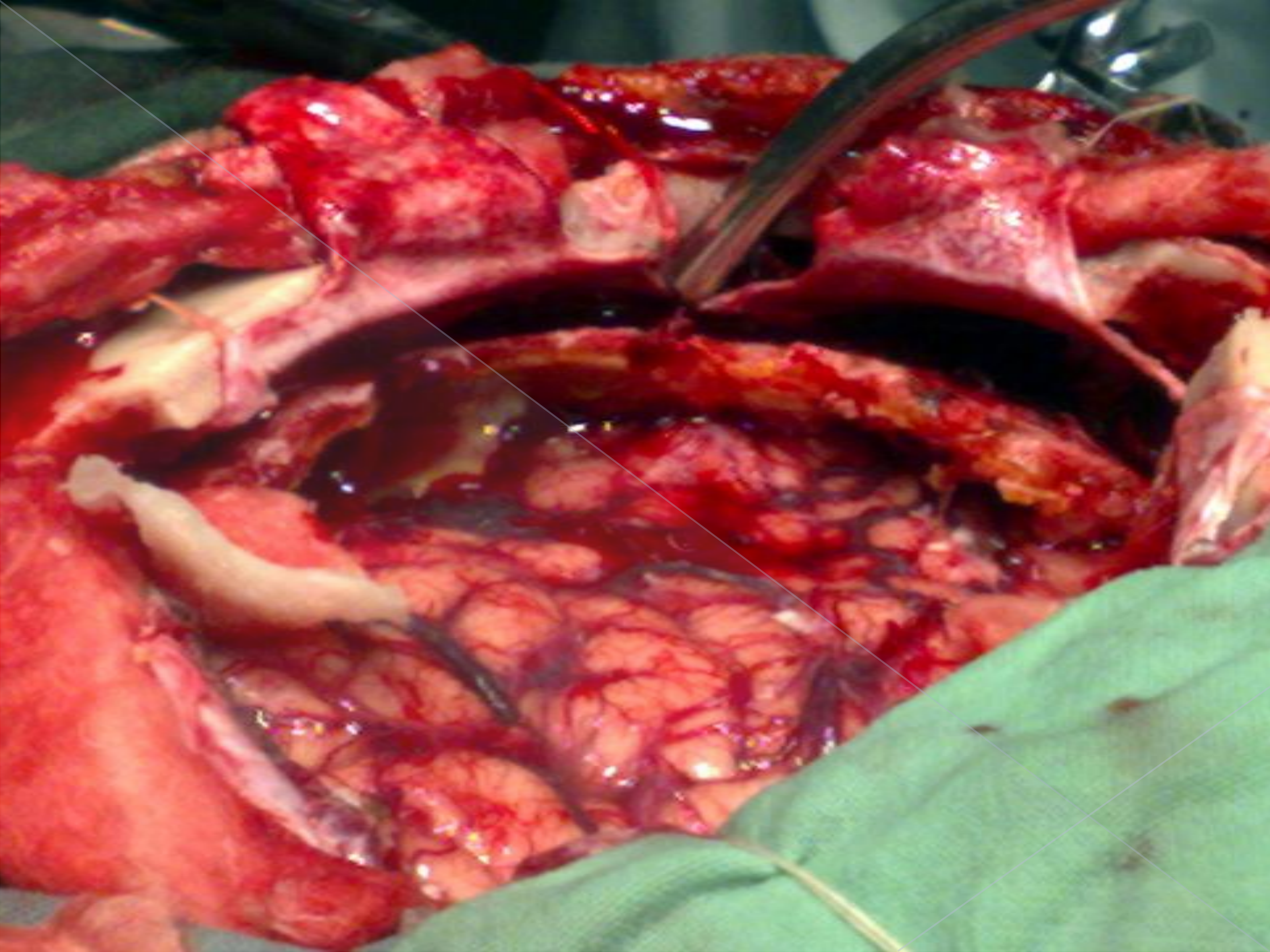


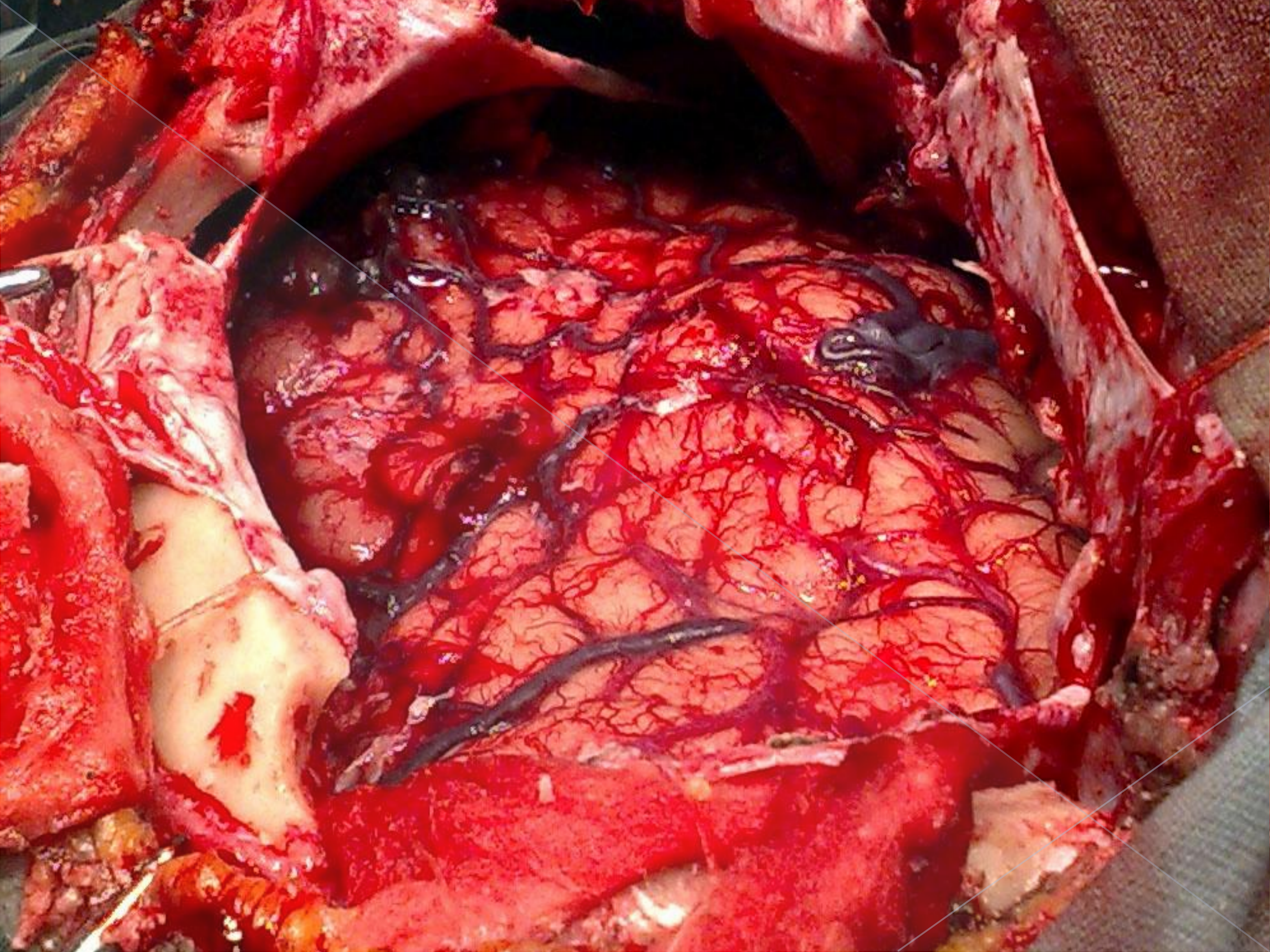












ASPECT POSTOPERATOR CT CEREBRAL

- PACIENTA RAMANE PENTRU MINIM 3 ANI SUB TRATAMENT CRONIC CU CARBAMAZEPIN 1000 MG/ZI



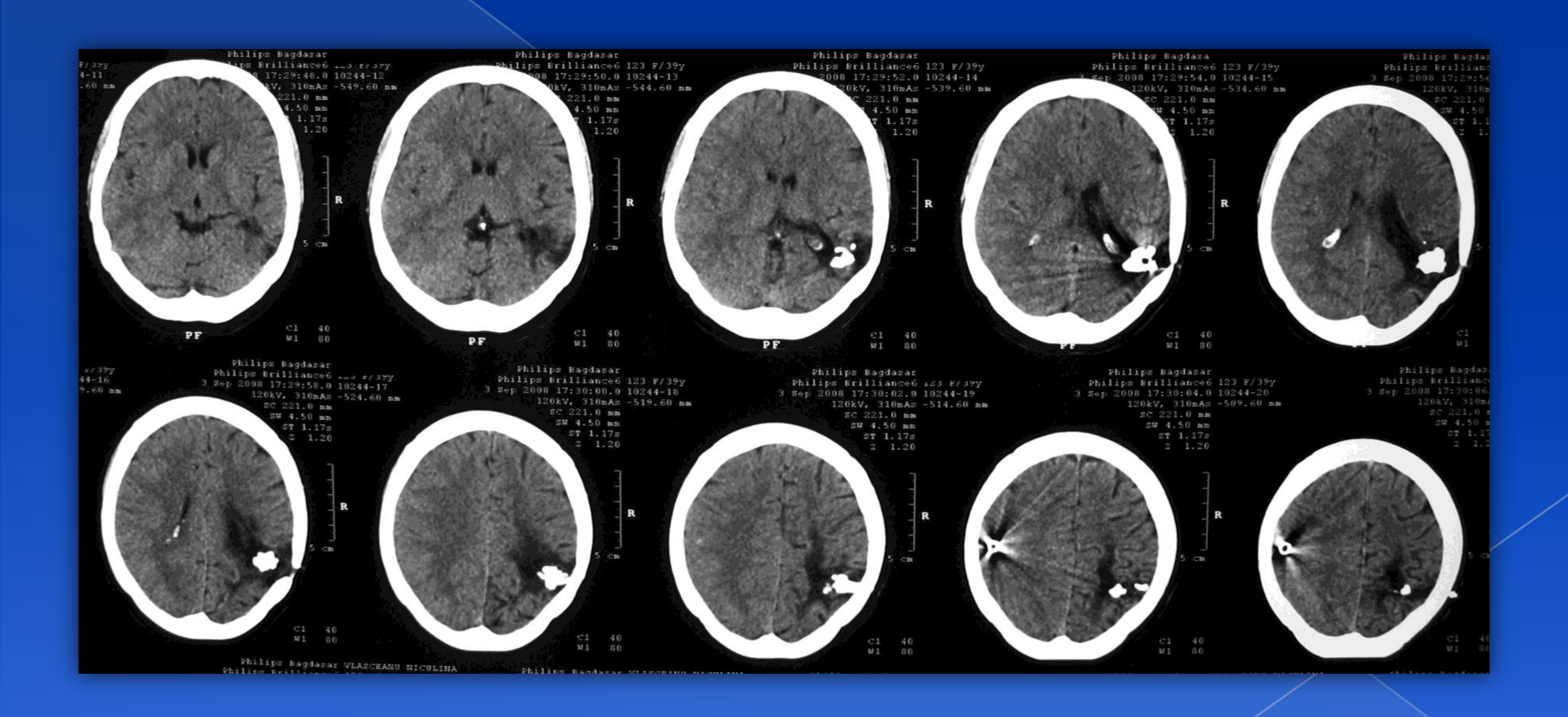
CAZ NR 2.

- V. N. 41 ani, Sex F.
- Motivele internării:
  - Sindrom HIC
  - Crize PC tip GM de peste 10 ani în tratament cu doze maxime de CBZ (1200 MG PE ZI)
- APP:
  - TCC în urmă cu 10 ani prin atentat terorist (grenadă)
  - EEG- FOCARE EPILEPTOGENE FRONTO-PARIETAL STANG SI PARIETO-OCCIPITAL DREPT CU IRADIERE CONTROLATERALA SI TENDINTA LA GENERALIZARE

INVESTIGATII PARACLINICE
RADIOGRAFIA DE CRANIU

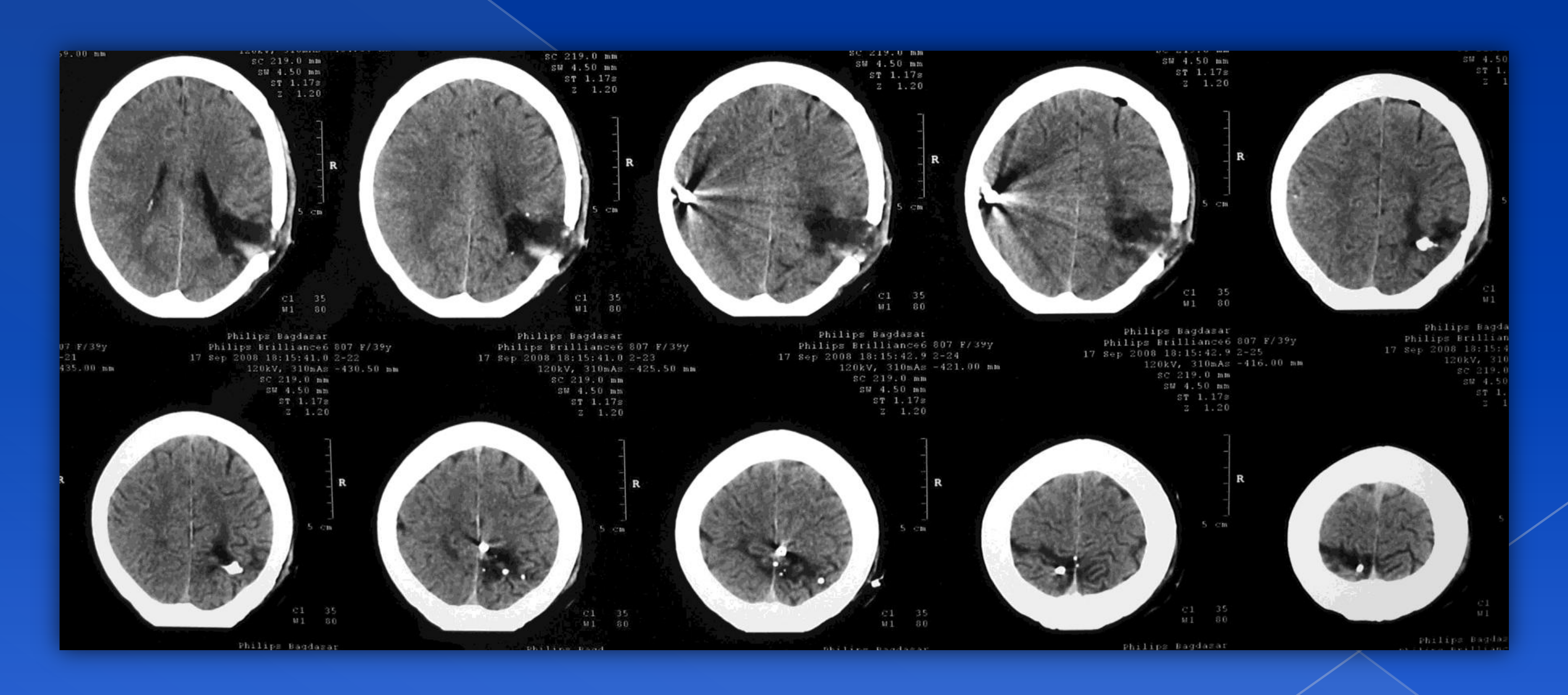


INVESTIGATII PARACLINICE CT CEREBRAL



CT CEREBRAL DUPA PRIMUL TIMP OPERATOR

PACIENTA RAMANE IN TRATAMENT CU CARABAMAZEPIN 800 MG/ZI, SUB CARE NU MAI FACE CRIZE

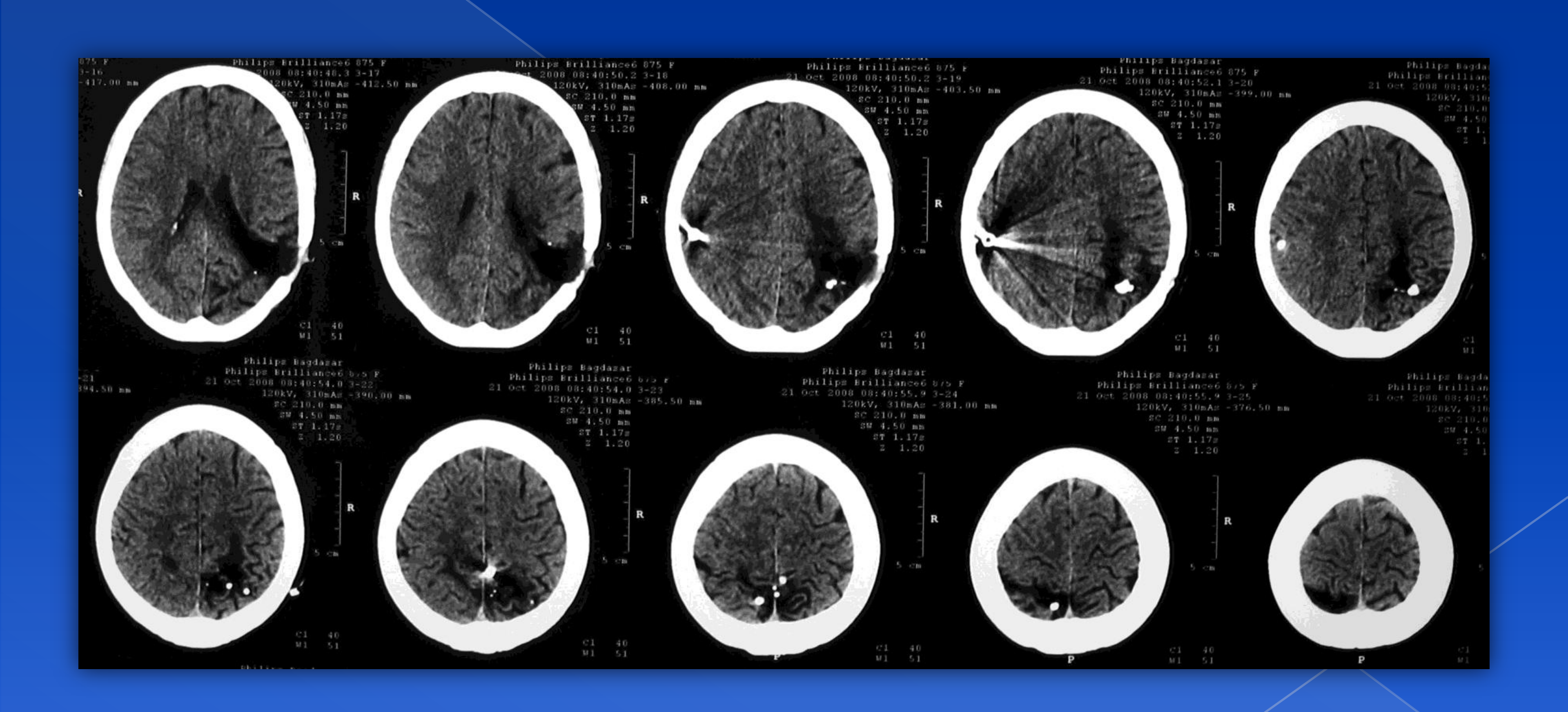


RADIOGRAFIA DE CRANIU DUPA PRIMUL TIMP OPERATOR



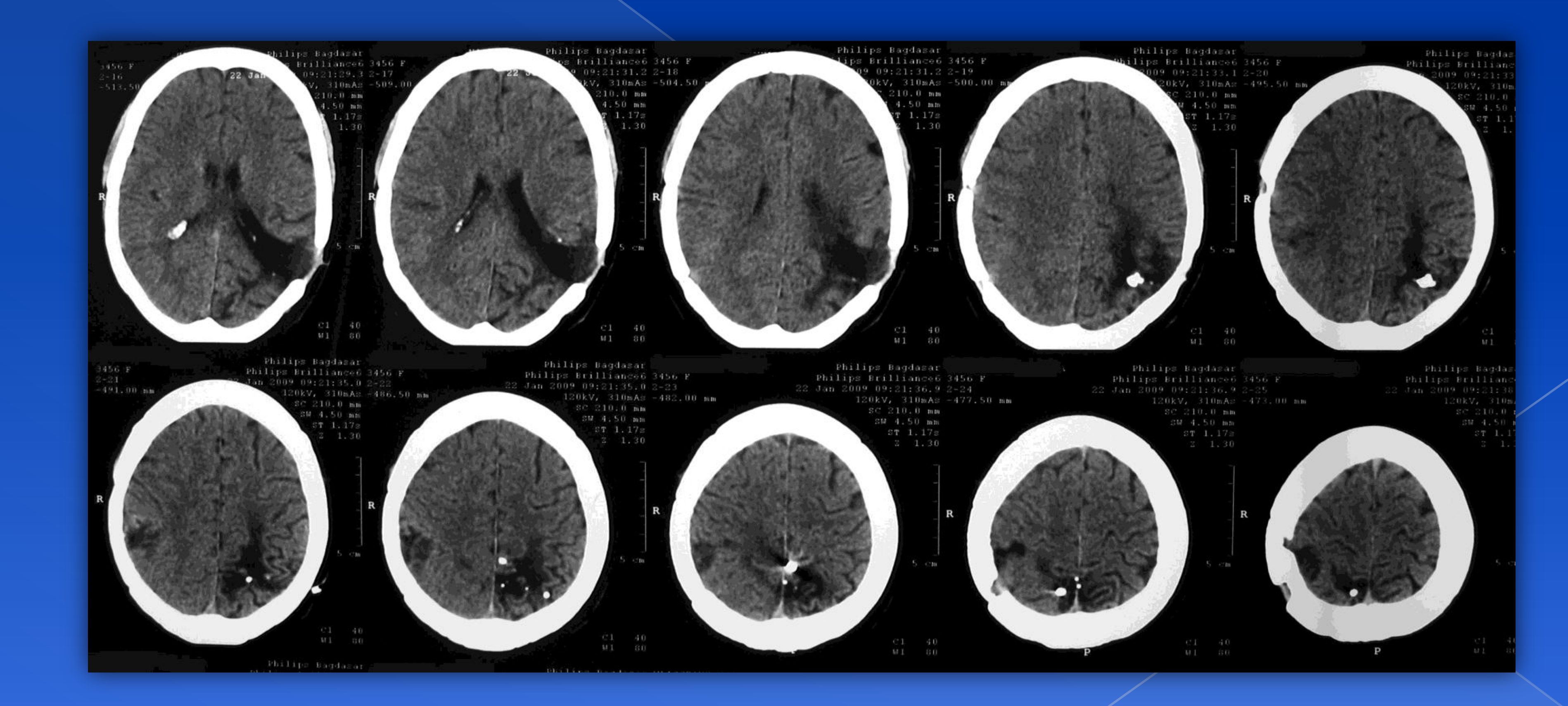


CT CEREBRAL INAINTEA CELEI DE A DOUA INTERVENTII EFECTUATA DUPA 4 LUNI



CT CEREBRAL DUPA A DOUA INTERVENTIE

- PACIENTA RAMANE PENTRU MINIM 3 ANI SUB TRATAMENT CU CARBAMAZEPIN 800 MG PE ZI



CONCLUZII

- EPILEPSIA POSTTRAUMATICA ARE UN IMPACT ASUPRA CALITATII VIETII MAI MARE DECAT IN ALTE BOLI CRONICE DEOARECE CRIZELE SUNT IMPREVIZIBILE SI IN PLUS SUNT ASOCIATE CU UN STIGMAT SOCIAL.
- APRECIEREA CALITATII VIETII EPILEPTICULUI DUPA TCC CONFORM SCALELOR IN VIGOARE (ENGEL, FUNCTII FIZICE, STARE EMOTIONALA, STATUS SOCIAL, ETC), PERMIT ESTIMAREA EFECTELOR MEDICATIEI SI OPORTUNITATEA TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL FOCARULUI EPILEPTOGEN

CONCLUZII

- REMANENTA POST TCC A UNUI FOCAR EEG EPILEPTOGEN PRESUPUNE UN TRATAMENT CRONIC ANTIEPILEPTIC SI EVALUAREA PERIODICA A ACESTUIA PENTRU TRATAMENT NEUROCHIRURGICAL